





















ARISTOTE  
HÉROPHILE  
MONDINI  
VESALE  
FALLOPE  
EUSTACHE  
SERVET  
VAROLE  
CASSERIUS  
HARVEY  
ASELLI  
RUDBECK  
T. BARTHOLIN  
MALPIGHI  
WILLIS  
RUYSCH  
LEEUVENHOEK  
DUVERNEY  
ALBINUS  
WINSLOW  
HALLER  
MECKEL  
BUFFON  
WALTER  
W. HUNTER  
MASCAGNI  
CALDANI  
BICHAT  
SOEMMERRING  
GALL

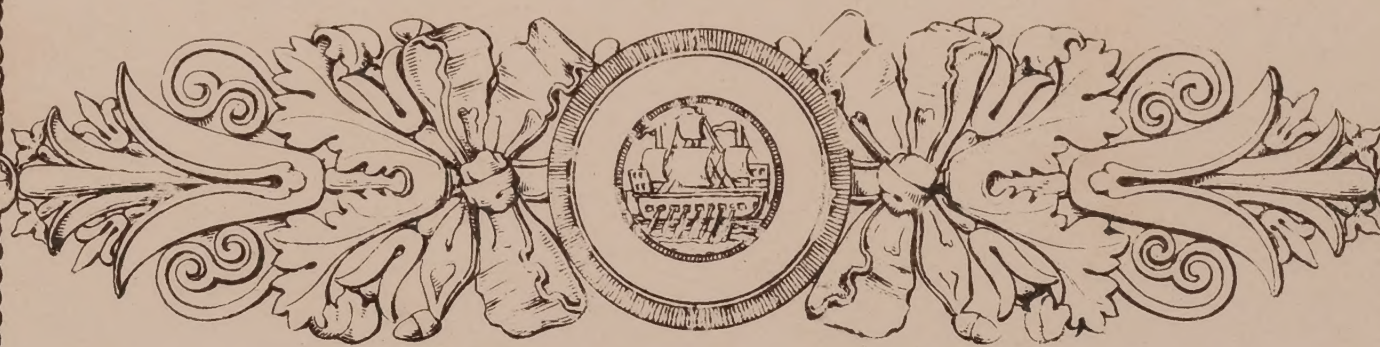
TRAITE' COMPLET  
DE  
L'ANATOMIE DE L'HOMME  
COMPRENANT  
LA MEDECINE OPERATOIRE  
PAR LE DOCTEUR BOURGERY,  
AVEC PLANCHES LITHOGRAPHIÉES D'APRÈS NATURE  
PAR N. H. JACOB.

EMPEDOCLE  
HIPPOCRATE  
ARETEE  
GALIEN  
AVICENNE  
ALBUCASIS  
GUY DE CHAULIAC  
FERNEL  
A. PARE  
FRANCO  
FABRICE DE HILDEN  
SEVERIN  
SYDENHAM  
J. L. PETIT  
STAMM  
BOERHAAVE  
HOFFMANN  
CHESOLDEN  
SAUVAGES  
A. LOUIS  
SENAC  
MORGAGNI  
CULLEN  
BROWN  
DESAULT  
SABATIER  
JENNER  
PINEL  
CORVISART  
LAENNEC

ATLAS

On peut dire que sans l'art du dessin, l'histoire naturelle et l'anatomie, telles qu'elles existent aujourd'hui, auraient été impossibles

g. COVIER. Rapport à l'Académie des Sciences sur l'ouvrage de M. M. Bourgery et Jacob. (12 Mars 1832)



TOME SIXIÈME.

PARIS MDCCCXXXIX

C. DELAUNAY EDITEUR.







# DIVISION TOPOGRAPHIQUE DU CANTON DE NANT

## DES RIVIÈRES

Le canton de Nant est borné au nord par la commune de Saint-Genès, à l'est par celle de Saint-Genès, au sud par celle de Saint-Genès, et à l'ouest par celle de Saint-Genès.

Le canton de Nant est borné au nord par la commune de Saint-Genès, à l'est par celle de Saint-Genès, au sud par celle de Saint-Genès, et à l'ouest par celle de Saint-Genès.

Le canton de Nant est borné au nord par la commune de Saint-Genès, à l'est par celle de Saint-Genès, au sud par celle de Saint-Genès, et à l'ouest par celle de Saint-Genès.

## TOPOGRAPHIE DES CANTONS

### TOUR ET PAYSAGE

Le canton de Nant est borné au nord par la commune de Saint-Genès, à l'est par celle de Saint-Genès, au sud par celle de Saint-Genès, et à l'ouest par celle de Saint-Genès.

### TOUR ET PAYSAGE

Le canton de Nant est borné au nord par la commune de Saint-Genès, à l'est par celle de Saint-Genès, au sud par celle de Saint-Genès, et à l'ouest par celle de Saint-Genès.

### TOUR ET PAYSAGE

Le canton de Nant est borné au nord par la commune de Saint-Genès, à l'est par celle de Saint-Genès, au sud par celle de Saint-Genès, et à l'ouest par celle de Saint-Genès.

### TOUR ET PAYSAGE

Le canton de Nant est borné au nord par la commune de Saint-Genès, à l'est par celle de Saint-Genès, au sud par celle de Saint-Genès, et à l'ouest par celle de Saint-Genès.

### TOUR ET PAYSAGE

### TOUR ET PAYSAGE

Le canton de Nant est borné au nord par la commune de Saint-Genès, à l'est par celle de Saint-Genès, au sud par celle de Saint-Genès, et à l'ouest par celle de Saint-Genès.

### TOUR ET PAYSAGE

Le canton de Nant est borné au nord par la commune de Saint-Genès, à l'est par celle de Saint-Genès, au sud par celle de Saint-Genès, et à l'ouest par celle de Saint-Genès.

### TOUR ET PAYSAGE

Le canton de Nant est borné au nord par la commune de Saint-Genès, à l'est par celle de Saint-Genès, au sud par celle de Saint-Genès, et à l'ouest par celle de Saint-Genès.

### TOUR ET PAYSAGE

Le canton de Nant est borné au nord par la commune de Saint-Genès, à l'est par celle de Saint-Genès, au sud par celle de Saint-Genès, et à l'ouest par celle de Saint-Genès.

### TOUR ET PAYSAGE

Le canton de Nant est borné au nord par la commune de Saint-Genès, à l'est par celle de Saint-Genès, au sud par celle de Saint-Genès, et à l'ouest par celle de Saint-Genès.



# TOME VI. PLANCHE 1.

## ANATOMIE CHIRURGICALE.

# DIVISION TOPOGRAPHIQUE DU CORPS HUMAIN PAR RÉGIONS.

Figure 1. PLAN ANTÉRIEUR. — Figure 2. PLAN POSTÉRIEUR. — Figure 3. PLAN LATÉRAL.

Les signes sont les mêmes pour les trois figures.

Nous avons apporté quelques modifications à la division générale, et surtout à la délimitation chirurgicale des régions, en les circonscrivant dans des espaces motivés en profondeur par les lignes du squelette osseux ou aponévrotique, et par les bords des grands muscles qui séparent les groupes synergiques ou antagonistes.

### INDICATION DES CHIFFRES.

#### CRANE.

1. Région frontale.
2. Région occipitale.
3. Région temporale.
4. Région pariétale.
5. Région mastoïdienne.

#### FACE.

6. Région nasale.
7. Région labiale.
8. Région mentonnière.
9. Région orbitaire.
10. Région zygomato-maxillaire.
11. Région génienne.
12. Région auriculaire.
13. Région parotidienne.

#### COU.

14. Région sus-hyoïdienne.
15. Région sous-hyoïdienne.
16. Région sus-claviculaire.
17. Région cervicale postérieure.

#### THORAX.

18. Région sternale.
19. Région mammaire.
20. Région chondro-costale ou diaphragmatique.
21. Région dorsale.
22. Région costale.

#### ABDOMEN.

23. Région épigastrique.
24. Région hypochondrale.
25. Région ombilicale.
26. Région ilio-costale.
27. Région lombaire.
28. Région hypogastrique.
29. Région inguino-abdominale.

#### BASSIN.

30. Région pubienne.
31. Pli inguinal.
32. Région sacro-coccygienne.
33. Région fessière.

#### ÉPAULE.

34. Région clavi-inter-axillaire ou sous-claviculaire.
35. Région axillaire.
36. Région scapulo-humérale.
37. Région scapulaire.

#### MEMBRE THORACIQUE.

##### BRAS.

38. Région brachiale antérieure.
39. Région brachiale postérieure.
40. Région du pli du coude.
41. Région ulnaire.

##### AVANT-BRAS.

42. Région antibrachiale antérieure.
43. Région antibrachiale postérieure.
44. Région antibrachiale externe.
45. Région radio-carpienne antérieure.
46. Région radio-carpienne postérieure.

##### MAIN.

47. Région palmaire.
48. Région dorsale.

#### MEMBRE ABDOMINAL.

##### CUISSE.

49. Région inguino-fémorale.
50. Région fémorale antérieure.
51. Région fémorale postérieure.
52. Région fémorale interne.
53. Région fémorale externe.
54. Région du genou.
55. Région poplitée.

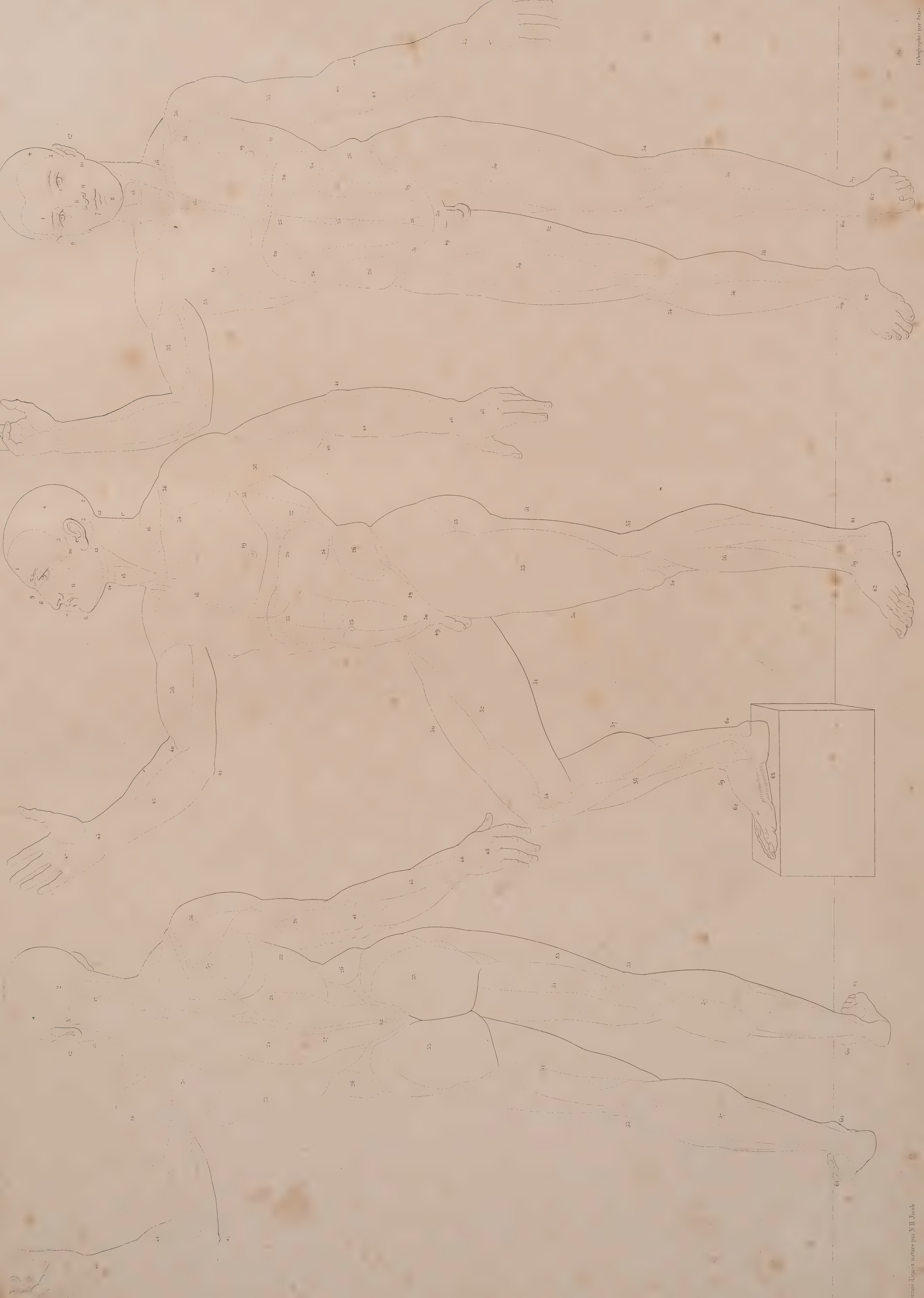
##### JAMBE.

56. Région jambière antérieure externe.
57. Région jambière postérieure.
58. Région tibiale.
59. Région du coude-pied.
60. Région malléolaire interne.
61. Région malléolaire externe.

##### PIED.

62. Région dorsale.
63. Région plantaire.















## TOME VI. PLANCHE 2.

### ANATOMIE CHIRURGICALE.

# COU.

ADULTE, GRANDEUR NATURELLE.

#### INDICATION DES LETTRES ET DES CHIFFRES.

##### FIGURE 1.

COUCHE PROFONDE DE LA PARTIE LATÉRALE DU COU, ET DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE LA FACE.

##### 1° TÊTE.

- A. Os malaire.
- B. Os maxillaire inférieur, la partie supérieure de la branche étant enlevée pour montrer la fosse zygomatique.
- C. Portion mastoïdienne du temporal.
  - a. Muscle buccinateur.
  - b. Muscle triangulaire des lèvres.

##### 2° COU.

- c. Splénus.
- d. Scalène postérieur.
- e. Scalène antérieur.
- f. Constricteur inférieur du pharynx.
- g. Thyro-hyoïdien, dont une portion est enlevée.
- h. Mylo-hyoïdien.

##### 3° EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DU TRONC.

- D. Clavicule.
- E, E. Les deux premières côtes.
- F. Épine de l'omoplate.
- G. Tête de l'humérus dans sa capsule.

##### 4° VAISSEAUX ET NERFS.

- 1. Artère carotide primitive.
- 2. Veine jugulaire interne.
- 3. Vaisseaux thyroïdiens supérieurs.
- 4. Veine thyroïdienne moyenne.
- 5. Veines thyroïdiennes inférieures.
- 6. Veine jugulaire antérieure.
- 7. Artère carotide externe.
- 8. Tronc veineux linguo-facial.
- 9. Nerf grand hypoglosse.
- 10. Branche nerveuse occipitale de la seconde paire cervicale.
- 11. Branche antérieure de la troisième paire.
- 12. Branches antérieures de la quatrième paire cervicale.
- 13. Plexus brachial (cinquième, sixième, septième, huitième paires cervicales, et première dorsale).
- 14. Nerf de la septième paire crânienne (portion dure).
- 15. Vaisseaux maxillaires internes.
- 16. Vaisseaux et nerfs dentaires inférieurs.
- 17. Vaisseaux faciaux.
- 18. Vaisseaux temporaux.
- 19. Artère sous-clavière.
- 20. Veine sous-clavière.

##### FIGURE 2.

RAPPORT DES TRONCS VASCULAIRES ET NERVEUX AVEC LES APONÉVROSES PRÉVERTÉBRALE ET PHARYNGIENNE.

La tête est sciée verticalement sur le diamètre transversal. La figure montre les aponévroses profondes sur le plan postérieur du pharynx, depuis la base du crâne jusqu'à la zone cervicale du thorax.

- A. Corps sphéno-basilaire.
  - 1. Sinus transverse.
  - 2. Sinus pétreux inférieur ouvrant dans le golfe de la veine jugulaire.
  - 3. Golfe de la veine jugulaire interne.
- B. Rochers des temporaux.
- C. Septième vertèbre cervicale qui donne attache à l'aponévrose prévertébrale.
- D. Apophyse articulaire de la sixième vertèbre cervicale.

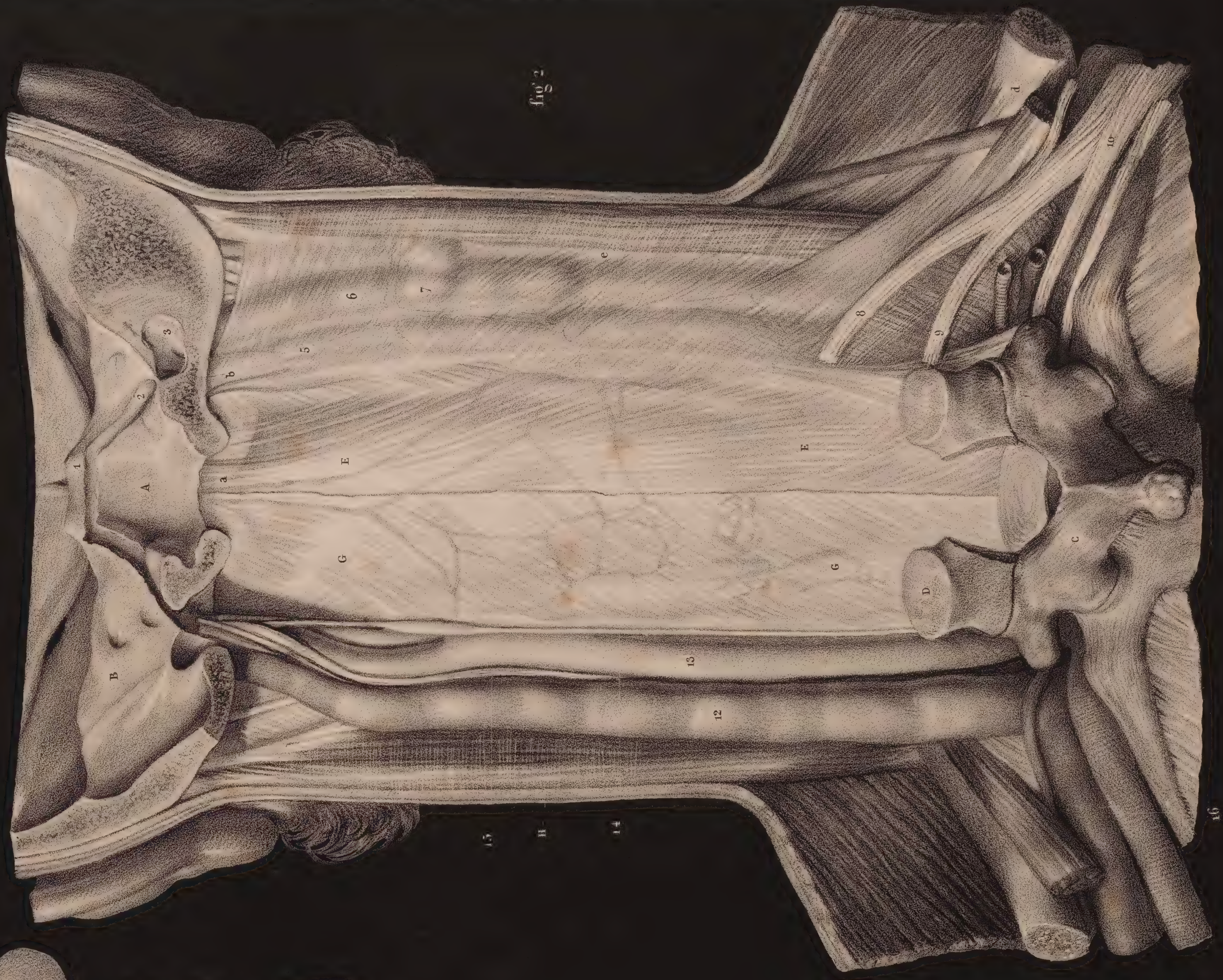
##### CÔTÉ DROIT.

- E, E. *Aponévrose prévertébrale*, coupée verticalement sur le plan moyen.
  - a. Attache de l'aponévrose au corps sphéno-basilaire.
  - b. Insertion à l'occipital près de l'éminence jugulaire. L'aponévrose revêt en ce point la veine jugulaire, les nerfs de la huitième et de la neuvième paires, et le glosso-pharyngien.
  - c. Attache sur le corps de la septième vertèbre cervicale.
  - d. Insertion claviculaire.
  - e. Jonction de l'aponévrose prévertébrale avec l'aponévrose d'enveloppe du sterno-mastoïdien.
- 5, 6. Saillie de la veine jugulaire et de l'artère carotide, appliquées sur la face antérieure de l'aponévrose.
- 7. Ganglions lymphatiques jugulaires, également vus en transparence.
- 8, 8. Cinquième et sixième paires des nerfs cervicaux. Au-dessous se voient les septième et huitième paires, et la première dorsale, dont l'ensemble forme le *plexus brachial*. On a conservé ce plexus pour montrer les rapports des nerfs, séparés des gros vaisseaux par l'aponévrose prévertébrale. On a négligé les quatre premières paires, qui n'auraient eu ni origine, ni soutien, ni aboutissant.
- 10. Plexus brachial et vaisseaux axillaires, à leur passage sur la première côte (F).

##### CÔTÉ GAUCHE.

- G, G. *Aponévrose pharyngienne postérieure*, appliquée au-devant de la précédente.
- H. Muscle sterno-mastoïdien.
- 12. Veine jugulaire interne, vue dans toute sa hauteur jusqu'à sa sortie du crâne.
- 13. Artère carotide primitive.
- 14. Grand sympathique.
- 15. Pneumo-gastrique. Ces nerfs sont coupés à leur sortie du crâne.
- 16. Vaisseaux sous-claviers, à leur passage sur la première côte.















# TOME VI. PLANCHE 3.

## ANATOMIE CHIRURGICALE.

# PLANS MUSCULAIRES, APONÉVROSES, VAISSEAUX ET NERFS DU PÉRINÉE.

ADULTE, GRANDEUR NATURELLE.

### DISPOSITION GÉNÉRALE DES FIGURES.

FIGURE 1. Plan superficiel à deux couches : *côté droit*, aponévrose sous-cutanée; *côté gauche*, plan musculaire superficiel.

FIGURE 2. Même disposition des parties au contour. Au centre, on a enlevé les extrémités correspondantes des muscles superficiels, les releveurs de l'anus, le sphincter anal et les bulbo-caverneux, pour montrer les rapports des portions prostatique, membraneuse et spongieuse de l'urèthre.

Les signes ont la même valeur dans les deux *figures*.

### INDICATION DES LETTRES ET DES CHIFFRES.

#### FIGURES 1 ET 2.

##### *Parties accessoires.*

*Côté droit* : a. Feuillet fibro-celluleux du grand fessier.

- b. Aponévrose fémorale.
- c. Artérioles et veinules sous-cutanées.
- d. Filamens nerveux.

*Côté gauche*. Surface musculaire des attaches pelviennes du grand fessier et des muscles de la cuisse. En bas, le bord périnéal du grand fessier est échancré pour laisser voir la coudure des vaisseaux honteux internes entre les deux ligamens sacro-sciatiques.

##### *Surface périnéale.*

##### (CÔTÉ DROIT.)

- A. Aponévrose superficielle du périnée.
- 1. Branches cutanées de l'artère honteuse interne.
- 2. Veines cutanées correspondantes.
- 3. Branche superficielle du nerf honteux interne, avec ses rameaux fémoraux et péniers.

##### (CÔTÉ GAUCHE.)

- B. Sphincter anal.
- C. Sphincter rectal.
- D. Releveur de l'anus.

E. Bulbo-caverneux.

F. Ischio-caverneux.

4. Tronc de l'artère honteuse interne.

5. Tronc de la veine honteuse interne.

6. Branches caverneuses des mêmes vaisseaux.

7. Leurs branches périnéales transversales.

8. Branches du releveur de l'anus et des sphincters.

9. Tronc du nerf honteux interne. On suit sur la *figure* ses divisions aux divers plans du périnée.

#### FIGURE 2.

De G en H, Espace quadrilatère borné en arrière par la section transversale du sphincter cutané G, et des releveurs de l'anus I; en avant, par une pareille section des bulbo-caverneux H; de chaque côté, par l'ischio-caverneux K. Au travers de cette échancrure se voit la portion périnéale du canal de l'urèthre.

A gauche, on a laissé une portion du feuillet fibro-celluleux et vasculaire intermédiaire du releveur et du sphincter rectal à la prostate.

L. Surface de la prostate.

M. Portion membraneuse de l'urèthre revêtue par ses constricteurs.

N. Bulbes de l'urèthre.

O. Aponévrose transversale en arcade, qui fixe aux deux branches du pubis la portion bulbeuse de l'urèthre.



Fig. 1.

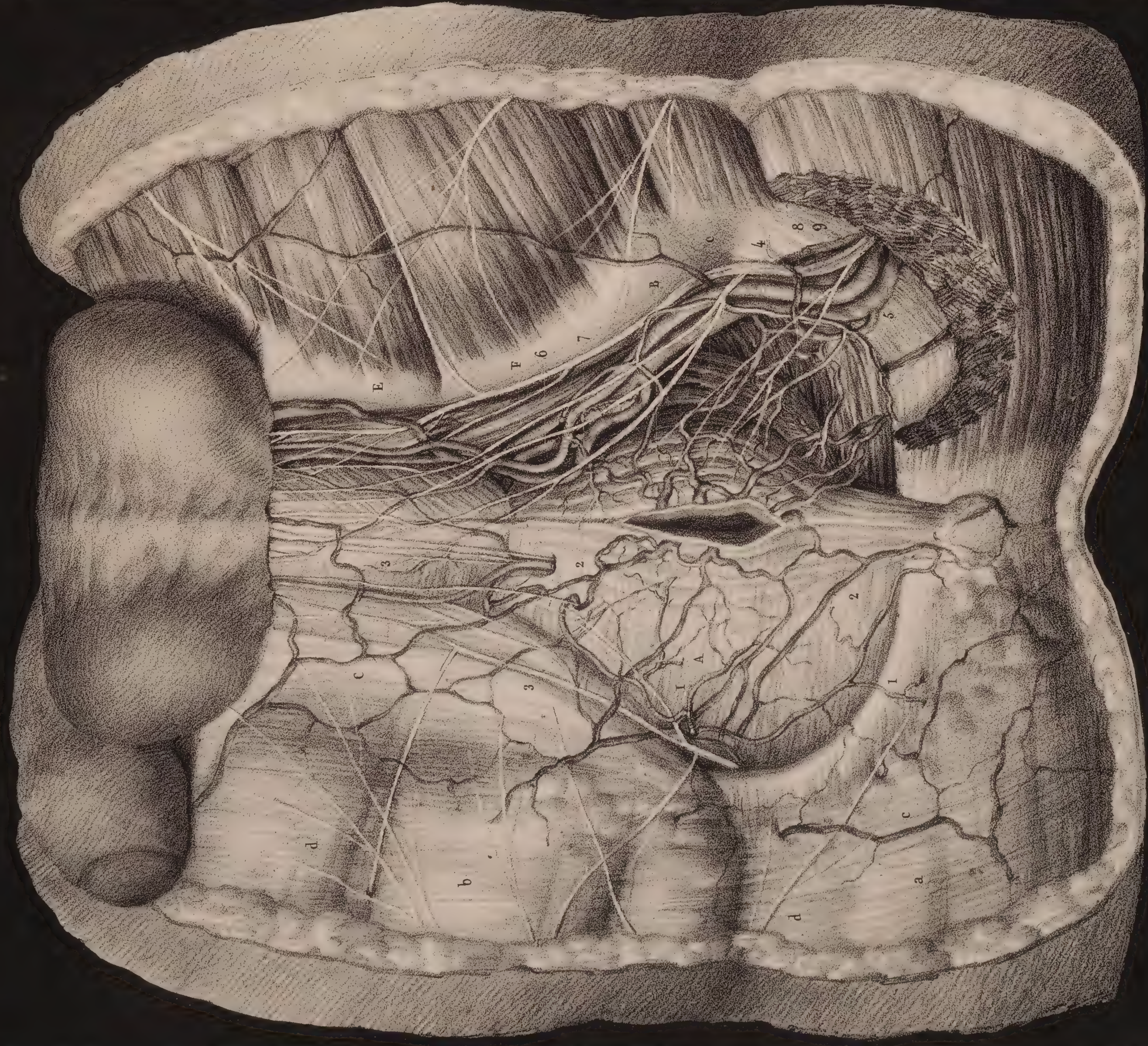
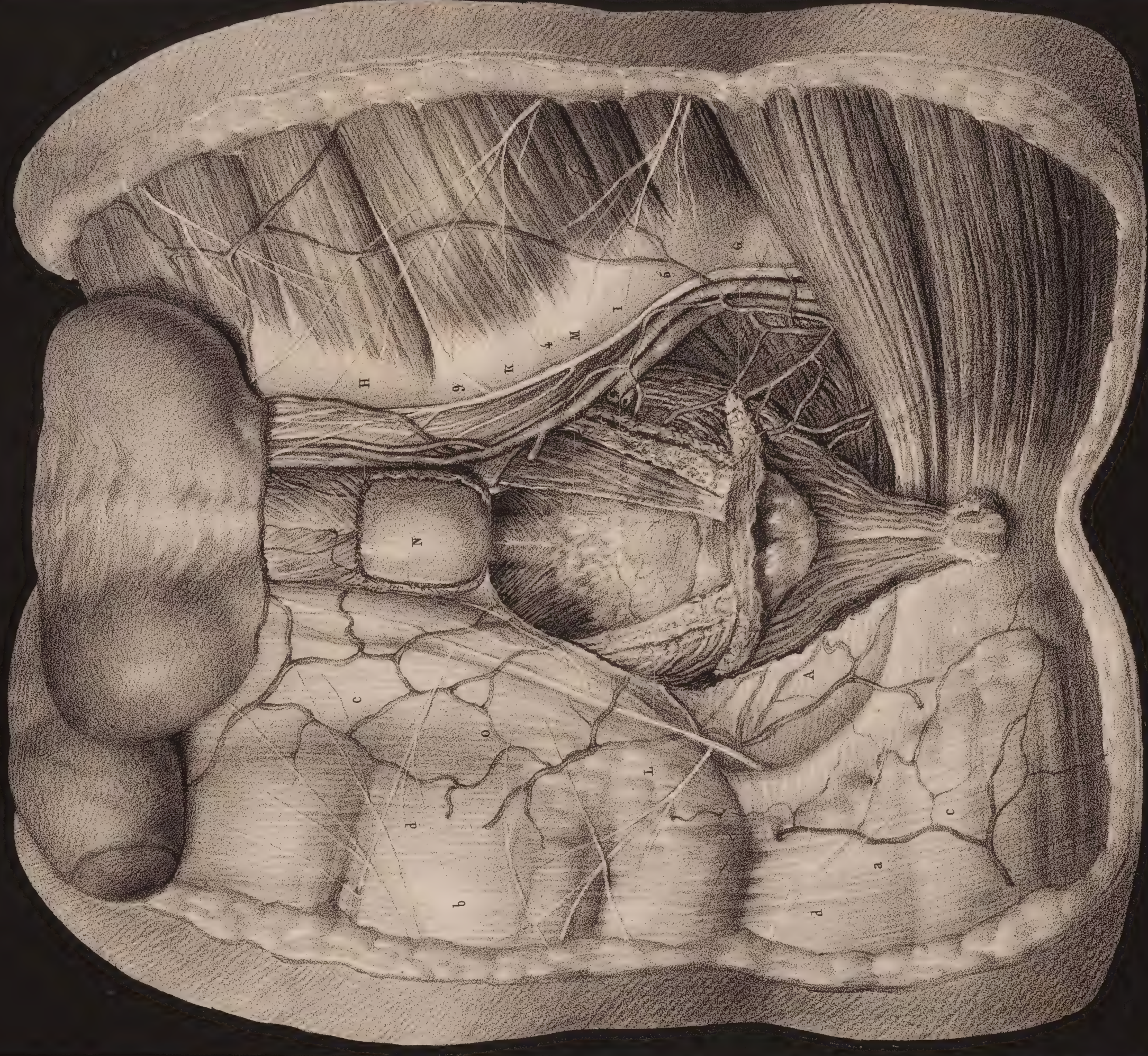


Fig. 2.













# TOME VI. PLANCHE 4.

## ANATOMIE CHIRURGICALE.

# INTÉRIEUR DE LA CAVITÉ DU BASSIN.

## ADULTE, GRANDEUR NATURELLE.

### DISPOSITION GÉNÉRALE DE LA FIGURE.

La section transversale du tronc est opérée suivant deux plans. En arrière, elle passe dans le disque, au-dessus de la quatrième vertèbre lombaire, et intéresse latéralement les psoas, le carré des lombes, la masse du sacro-spinal et du transversaire épineux, et l'extrémité postérieure des trois muscles larges de l'abdomen. Le plan du segment antérieur continue dans les trois muscles abdominaux, et traverse le quart inférieur du muscle sterno-pubien.

Les deux côtés représentent des couches et des détails différens. Du côté droit, toutes les surfaces se présentent dans leur état naturel, recouvertes par le péritoine. Du côté gauche, le péritoine est enlevé. Les parties sont seulement revêtues par leurs aponévroses d'enveloppe. Les vaisseaux et canaux de toutes espèces sont conservés. Dans le petit bassin, la vessie est réservée pour sa moitié droite, dans ses dimensions et ses rapports à l'état de plénitude. Sa moitié gauche est enlevée, et laisse voir la prostate, la vésicule séminale, le bord du rectum, et la terminaison de l'uretère et du canal déférent.

L'objet principal de cette figure est de montrer les rapports des parties profondes de la cavité pelvienne, siège de nombreuses opérations; et, pour le grand bassin, de faire voir les gouttières des psoas-iliaques, et les orifices péritonéaux du canal inguinal, et de l'anneau crural, par lesquels s'effectuent les hernies.

### INDICATION DES LETTRES ET DES CHIFFRES.

#### CÔTÉ DROIT.

- A. Face supérieure de la vessie.
- B. Milieu du trigone vésical, entre le col et l'insertion de l'uretère gauche.
- C. Ouraque.
- D. Artère ombilicale droite, recouverte par le péritoine.
- E. Relief du canal déférent.
- F. Relief des vaisseaux iliaques externes.
- G. Relief des vaisseaux spermatiques.
- H. Cul-de-sac péritonéal de l'anneau crural.
- J. Cul-de-sac péritonéal de l'anneau inguinal interne.
- K. Lieu où commence par éraïllement la hernie inguinale interne.

#### CÔTÉ GAUCHE.

#### *Cavité pelvienne.*

- a. Glande prostate.
- b. Vésicule séminale.
- c. Rectum.
- d. Uretère.
- e. Artère ombilicale oblitérée.
- f. Canal déférent.
- g. Artère aorte.
- h. Veine cave inférieure.
- i, k. Artère et veine iliaques externes.
- l. Artère hypogastrique.

- m. Vaisseaux spermatiques.
- n, n. Branches du plexus lombaire.
- o. Nerf crural.
- p. Anneau crural qui donne accidentellement passage aux viscères. Il est bouché en dedans par un ganglion lymphatique, qui fait obstacle à la hernie crurale.
- q. Espace au travers duquel s'opère la hernie inguinale interne, par l'éraïllement de l'aponévrose, entre les orifices vasculaires et le bord du grand droit.
- r. Anneau inguinal interne, formé par les deux piliers du fascia transversalis, et dans lequel s'insinuent les vaisseaux spermatiques et le canal déférent. C'est par cet orifice que s'insinuent les viscères dans la hernie inguinale externe.
- s. Vaisseaux épigastriques, intermédiaires par leur direction entre les trois points par lesquels s'effectuent les hernies.

#### AU CONTOUR DES DEUX CÔTÉS.

- 1. Disque de la surface supérieure de la quatrième vertèbre.
- 2. Section du psoas.
- 3. Section du carré des lombes.
- 4. Section du transversaire épineux.
- 5. Section de la masse du sacro-spinal.
- 6. Aponévrose du grand dorsal.
- 7, 8, 9. Section du grand oblique, du petit oblique et du transverse.
- 10. Section du sterno-pubien.
- 11. Naissance des deux cuisses.















# TOME VI. PLANCHE 5.

## ANATOMIE CHIRURGICALE.

# LOGES MUSCULAIRES, APONÉVROSES, VAISSEAUX ET NERFS DES RÉGIONS LOMBAIRE, FESSIÈRE ET FÉMORALE POSTÉRIEURE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

LES DEUX COTÉS DE LA FIGURE MONTRENT DES COUCHES DIFFÉRENTES.

### INDICATION DES LETTRES ET DES CHIFFRES.

#### RÉGION LOMBAIRE.

*Côté gauche.*

- A. Loge de la masse commune du sacro-spinal.  
1. Feuillet moyen de l'aponévrose du transverse.  
2. Petites aponévroses qui recouvrent les muscles inter-transversaires.  
3. Muscle transversaire épineux.  
4. Section de la cloison aponévrotique qui limite en dehors la masse du sacro-spinal, et unit l'aponévrose du transverse avec celle des petits dentelés postérieurs.  
5. Portion sacrée de l'aponévrose sacro-spinale.  
6. Section du sacro-lombaire et du long dorsal.  
7. Aponévrose des dentelés.  
8, 8. Branches postérieures des nerfs lombaires.  
9, 9. Branches postérieures des vaisseaux lombaires, artères et veines.  
B. Extrémité postérieure de la loge du grand oblique traversée par des ramifications des vaisseaux récurrents iliaques, et des filaments nerveux lombaires.  
10. Insertion du feuillet externe sur l'aponévrose du petit oblique.  
11. Aponévrose du petit oblique.

*Côté droit.*

- C. Loge du carré des lombes ouverte en arrière.  
12. Feuillet antérieur de l'aponévrose du transverse.  
13. Suture des feuillets antérieur et moyen qui limite le muscle en dehors.  
14. Muscle transversaire épineux vu à découvert.  
15. Extrémité postérieure de la loge du petit oblique; ce muscle et le grand oblique sont vus coupés au profil.

#### RÉGION FESSIÈRE.

*Côté gauche.*

- D. Loge musculaire du *grand fessier supérieur* (abducteur de la jambe).  
16. Nerfs fessiers.  
17. Artères et veines fessières.

18. Vaisseaux ischiatiques.

E. Loge du *grand fessier inférieur* (extenseur de la cuisse).

19. Ses vaisseaux et ses nerfs fournis par les troncs ischiatiques.

F. Grande cloison aponévrotique séparant les deux muscles grands fessiers.

*Côté droit.*

G. Loge du *mo en fessier* avec ses vaisseaux et ses nerfs.

H. Loge du pyramidal avec ses vaisseaux et ses nerfs.

I K. Loges des jumeaux supérieur et inférieur avec leurs vaisseaux et leurs nerfs.

L. Loge du carré crural avec ses vaisseaux et ses nerfs.

20. Nerfs grand et petit sciatiques, enveloppés en haut dans leur gaine.

#### RÉGION FÉMORALE POSTÉRIEURE.

*Côté gauche.*

M. Loge de la longue portion du biceps avec ses vaisseaux et ses nerfs. Au fond, en dedans, on aperçoit en transparence le nerf grand sciatique.

21. Nerf petit sciatique au-devant de la loge.

N. Loge du demi-tendineux avec ses vaisseaux et ses nerfs.

O. Loge du demi-membraneux.

P. Aponévrose fascia-lata.

Q. Surface interne de l'aponévrose fémorale.

*Côté droit.*

R. Intérieur de la loge du grand adducteur.

22. Nerf grand sciatique avec les rameaux qu'il fournit au grand adducteur.

23. Nerf petit sciatique.

24. Vaisseaux et nerfs provenant des obturateurs.

25. Branches terminales des vaisseaux circonflexes internes.

26. Vaisseaux fémoraux profonds.

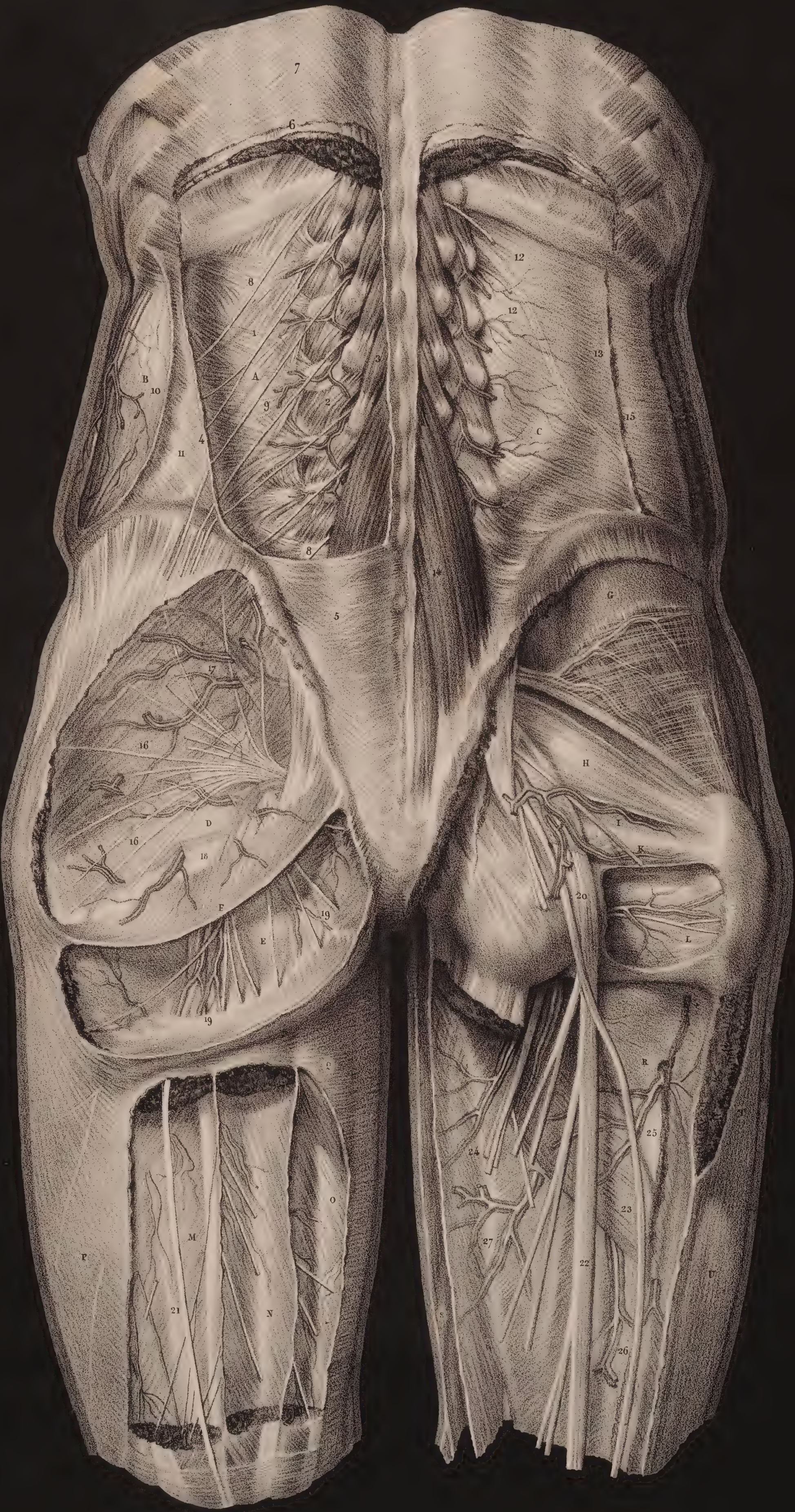
27. Branches perforantes.

S. Loge du droit interne.

T. Tendon fémoral du grand fessier inférieur.

U. Aponévrose fascia-lata.















## TOME VI. PLANCHE 6.

### ANATOMIE CHIRURGICALE.

# LOGES MUSCULAIRES, APONÉVROSES, VAISSEAUX ET NERFS DU COU ET DE L'AISELLE.

ADULTE, GRANDEUR NATURELLE.

#### INDICATION DES LETTRES ET DES CHIFFRES.

##### COU.

###### 1° RÉGION SUS-HYOÏDIENNE.

- A. Glande parotide.
- B. Glande sous-maxillaire.
- 1. Artère et veine sous-mentales, accompagnées de ganglions lymphatiques, et rampant sur le plan du muscle mylo-hyoïdien.
- C. Loge musculaire du ventre maxillaire du cou curique.

###### 2° RÉGION SOUS-HYOÏDIENNE.

- D. Loge du sterno-hyoïdien, au fond de laquelle se voient les sterno-thyroïdiens et thyro-hyoïdiens.
- E. Scapulo-hyoïdien à découvert. Au-delà il continue d'être visible en transparence sous le sterno-mastoïdien.
- De F en F. Grande loge du sterno-mastoïdien. Au-devant de cette loge, qu'elle croise en diagonale, monte verticalement la veine jugulaire externe (2). Dans l'intérieur de la loge se distribuent les vaisseaux et les nerfs propres du muscle, et derrière son feuillet postérieur se voient en transparence :
- 3. Artère carotide primitive.
- 4. Veine jugulaire interne.
- Outre les origines des vaisseaux thyroïdiens, de nombreux vaisseaux lymphatiques et des nerfs.

##### AISELLE,

LE BRAS ÉTANT ÉLEVÉ EN ARRIÈRE.

La figure développe l'aisselle proprement dite, et les parties circonvoisines, comprenant, 1° le creux axillaire inscrit entre les masses du grand pectoral en avant, du grand rond et du grand dorsal en arrière; 2° la région des vaisseaux axillaires, aperçus derrière la gaine des muscles pectoraux; 3° la région brachiale interne et supérieure.

###### 1° CREUX DE L'AISELLE.

- 5. Masse de ganglions lymphatiques, encastrée dans du tissu adipeux. Elle est isolée par le feuillet de doublement du grand pectoral, de la région des vaisseaux axillaires. Le creux de l'aisselle est traversé par les vaisseaux scapulaires inférieurs 6, les vaisseaux thoraciques longs 7, et par les branches inférieures du plexus qui les accompagnent.
- G. Extrémité supérieure de la loge du grand dorsal, avec ses vaisseaux et ses nerfs.
- H. Feuillet de la loge du grand dorsal qui limite le creux axillaire en arrière.
- I. Feuillet de la loge du grand pectoral qui limite le creux axillaire en avant et en dedans. On le suit de l'œil supé-

rieurement où il passe au-devant des gros vaisseaux et des nerfs. Il contracte, en arrière, des adhérences avec leurs gaines; reçoit, en dehors, l'aponévrose brachiale, et forme la seule ligne réelle de démarcation entre la région sous-claviculaire et la région brachiale interne supérieure. A son extrémité il se perd sur le tendon du muscle.

- K. Feuillet de l'aponévrose brachiale qui vient rejoindre les tendons du grand dorsal et du grand pectoral, adhère au pourtour sur les vaisseaux sortans, et limite le fond de l'aisselle en haut.

###### 2° RÉGION SOUS-CLAVICULAIRE.

Elle montre la loge de réception du grand pectoral, dans laquelle on a ouvert celle du petit pectoral, de manière à montrer les vaisseaux sous-jacens. Le deltoïde est coupé avant ses attaches scapulaires.

- 8. Artère axillaire.
- 9. Veine axillaire, un peu airignée en bas pour dégager les nerfs.
- 10. Tronc du nerf cutané externe, avant qu'il envoie une forte branche au médian.
- 11. L'une des racines du nerf médian.
- 12, 12. Vaisseaux acromio-thoraciques, avec les nerfs qui se distribuent aux muscles pectoraux.
- 13. Veine céphalique.
- L. Muscle sous-clavier renfermé dans son enveloppe aponévrotique. Il adhère, par un contour en infundibulum, avec les gros vaisseaux.

###### 3° RÉGION BRACHIALE INTERNE SUPÉRIEURE.

- M. Portion de la loge du biceps, dont le muscle existe aux deux extrémités. Dans cette loge rampent ses vaisseaux et ses nerfs propres, et au fond se voit en transparence le deltoïde.
- N. Surface du triceps, recouverte par l'aponévrose brachiale postérieure, qui vient s'insérer sur les tendons du grand dorsal et du grand rond. Cette surface est parcourue par les branches brachiales cutanées internes des second et troisième nerfs intercostaux.
- 14. Artère brachiale.
- 15. Veine humérale interne.
- 16. Veine basilique.
- 17. Nerf musculo-cutané.
- 18. Nerf médian.
- 19. Nerf cutané interne.
- 20. Nerf cubital.

Le nerf radial et les vaisseaux collatéraux externes ne sont pas visibles dans la disposition de la figure.















# TOME VI. PLANCHE 7.

ANATOMIE CHIRURGICALE.

## LOGES MUSCULAIRES,

APONÉVROSES, VAISSEAUX ET NERFS

## DES RÉGIONS

INGUINALE ET FÉMORALE ANTÉRIEURE.

ADULTE, GRANDEUR NATURELLE.

### INDICATION DES LETTRES ET DES CHIFFRES.

#### 1<sup>o</sup> RÉGION INGUINALE.

*Préparation.* Le fascia superficialis étant enlevé, l'aponévrose du grand oblique, mise à découvert, est fendue en regard du diamètre longitudinal de l'anneau inguinal pour en montrer les détails intérieurs.

A. Intérieur de l'anneau inguinal.

- 1, 1. Segment supérieur de l'aponévrose du grand oblique renversé en haut.
2. Segment inférieur de l'aponévrose du grand oblique renversé sur la cuisse.
3. Muscle crémaster également renversé en bas.
4. Arcade musculaire du transverse et du petit oblique, légèrement airignée en haut.
- 5, 5. Enveloppe propre du cordon spermatique, dont le segment antérieur est enlevé pour montrer l'intérieur du canal.
6. Cordon des vaisseaux spermatiques renfermé dans le cylindre fibreux de son enveloppe spéciale.
7. Portion de l'aponévrose du grand oblique conservée pour fermer l'anneau inguinal externe.
8. Anneau inguinal externe donnant issue au cordon.
9. Pilier interne de l'anneau.
10. Portion libre sous-cutanée du cordon des vaisseaux spermatiques enveloppée par le dartos.
- B. Aponévrose du grand oblique.
- C. Extrémité inférieure du muscle grand oblique.
- D. Portion des tégumens et du pannicule adipeux sous-cutané.

#### 2<sup>o</sup> RÉGION FÉMORALE.

E. Feuillet aponévrotique qui recouvre en avant les vaisseaux fé-

moraux dont la saillie se prononce à la surface; ce feuillet adhère par sa face postérieure à la gaine vasculaire, d'où il résulte que, dans l'état physiologique, il n'existe pas de canal crural.

11, 11. Anse fibreuse formée par l'aponévrose fémorale et qui circonscrit le passage de la veine saphène interne.

12. Veine saphène interne.

13. Point où elle traverse l'aponévrose, pour se jeter dans la veine fémorale profonde. C'est cette disposition qui nécessite l'anse de l'aponévrose fémorale (11) et le feuillet fibreux complémentaire qui revêt les vaisseaux (A).

14, 14. Ganglions lymphatiques inguinaux encastrés dans de petites loges spéciales dans l'épaisseur des aponévroses.

15. Artères et veines inguino-abdominales.

F. Surface interne de la cuisse recouverte par l'aponévrose fémorale d'enveloppe.

G. Gaine fibro-celluleuse du muscle couturier.

16, 16. Vaisseaux fémoraux accompagnés de leur nerf satellite, et vus en transparence derrière la loge du couturier dont ils coupent la direction en ligne diagonale.

17, 17. Vaisseaux de nutrition du couturier.

18. Long rameau nerveux propre à ce muscle.

19. Rameau nerveux cutané.

H. Loge musculaire du facia-lata garnie de ses vaisseaux et de ses nerfs.

I. Loge musculaire du droit antérieur de la cuisse, garnie de ses vaisseaux et de ses nerfs.

K. Portion de l'aponévrose fémorale qui revêt l'extrémité supérieure coupée du droit antérieur.

L. Aponévrose fascia-lata.

M. Portion du muscle vaste interne.















# TOME VI. PLANCHE 8.

## ANATOMIE CHIRURGICALE.

# LOGES MUSCULAIRES,

## APONÉVROSES, VAISSEAUX ET NERFS

## DES RÉGIONS

## INGUINALE, ABDOMINALE INFÉRIEURE ET FÉMORALE SUPÉRIEURE.

### ADULTE, GRANDEUR NATURELLE.

### INDICATION DES LETTRES ET DES CHIFFRES.

#### 1<sup>re</sup> RÉGION INGUINALE.

*Préparation.* L'arcade crurale est soulevée en dedans par une airigne, de manière à montrer à revers l'infundibulum de la gaine des vaisseaux fémoraux, les bandelettes de l'aponévrose du grand oblique et le ligament de Gimbernat.

- A. Bandelettes de l'aponévrose du grand oblique, airignée, qui forme l'arcade fibreuse crurale sus-vasculaire.
1. Bandelette postérieure qui forme le segment antérieur de l'arcade crurale sous lequel passent les gros vaisseaux.
  2. *Ligament de Gimbernat*, qui n'est autre que l'insertion à la branche du pubis, ou le pilier postérieur externe de l'aponévrose du grand oblique.
  3. *Infundibulum fibreux*, qui se compose dans le segment antérieur des adhérences de la gaine des vaisseaux, avec le contour fibreux de l'anneau crural.
- B. *Anneau inguinal externe.*
4. Pilier interne de l'anneau inguinal formé par la bandelette correspondante de l'anneau; elle est coupée à moitié de sa largeur dans cette figure, pour dégager la loge du sterno-pubien.
  5. Pilier externe.
  6. Cordon des vaisseaux spermatiques, coupé à sa sortie de l'anneau inguinal.

#### 2<sup>de</sup> RÉGION INGUINO-ABDOMINALE.

- C. Aponévrose du grand oblique, le fascia superficialis étant enlevé.
- D. Extrémité inférieure de la *loge du muscle sterno-pubien*.
7. Portion de la paroi postérieure formée par l'extrémité inférieure du feuillet postérieur de l'aponévrose du transverse.
  8. Portion inférieure de la loge musculaire tapissée par le feuillet fibro-celluleux sus-péritonéal.
  9. Vaisseaux épigastriques.
  10. Branches antérieures des vaisseaux lombaires.
  - 11, 11. Filaments antérieurs des nerfs lombaires.
  - 12, 12. Ligne blanche.
  13. Anneau ombilical.

14. Ligament triangulaire inférieur, formant l'attache pubienne de la ligne blanche.

- 15, 16. Coupe des feuillets aponévrotiques du petit oblique (15) et du grand oblique (16), qui revêtent en avant le sterno-pubien.

- E. *Loge fibro-celluleuse du petit oblique.* Ce muscle et le grand oblique sont coupés au profil. Le fond de la loge est formé par le feuillet celluleux du transverse, et parcouru par les vaisseaux récurrents iliaques (17) et par les branches antérieures des nerfs lombaires (18, 18).

#### 3<sup>de</sup> RÉGION INGUINO-FÉMORALE.

- F. Vaisseaux fémoraux renfermés dans leurs gaines, et appliqués sur l'aponévrose d'enveloppe du psoas iliaque. Plus bas, la gaine des vaisseaux s'enfonce entre celles des adducteurs et le vaste interne (G).

- H. *Loge aponévrotique du muscle pectiné.*

19. Attache pubienne conservée.

20. Branche du pubis.

21. Vaisseaux de nutrition dégagés des vaisseaux fémoraux.

22. Vaisseaux et nerf obturateurs vus en transparence derrière le feuillet postérieur de la loge.

- J. *Loge musculaire du premier adducteur.*

- 23, 23. Vaisseaux de nutrition dégagés de l'artère fémorale.

24. Rameau nerveux du même muscle fourni par l'obturateur.

25. Tronc du nerf obturateur vu en transparence derrière le feuillet postérieur.

- K. *Extrémité supérieure de la loge du droit interne.*

- L. *Extrémité supérieure de la loge du couturier.*

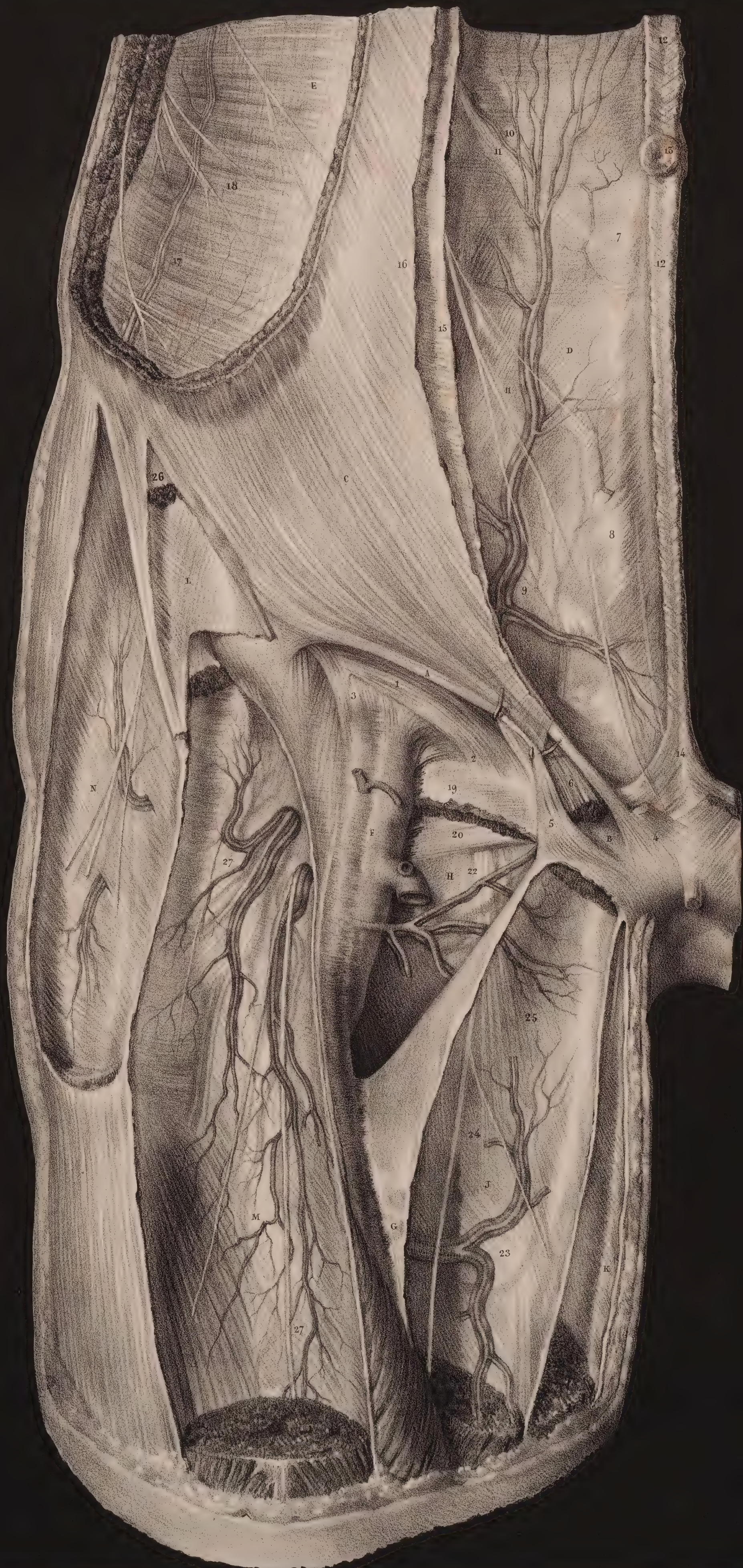
- M. *Loge du droit antérieur de la cuisse.*

26. Extrémité supérieure coupée dans le point où elle contourne la saillie de l'iliaque.

27. Vaisseaux de nutrition fournis par les vaisseaux fémoraux, et accompagnés d'un filament du nerf crural, et vaisseaux musculaires fournis par les collatéraux externes. On voit en transparence les vaisseaux collatéraux externes et leurs nerfs satellites.

- N. *Loge du fascia-lata avec ses vaisseaux et ses nerfs.*















# TOME VI. PLANCHE 9.

## ANATOMIE CHIRURGICALE.

# LOGES MUSCULAIRES, APONÉVROSES, VAISSEAUX ET NERFS DU MEMBRE THORACIQUE.

Figure 1. — PLAN ANTÉRIEUR.

Figure 2. — PLAN POSTÉRIEUR.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### INDICATION DES LETTRES ET DES CHIFFRES.

#### FIGURE 1.

- A. Muscle deltoïde dans sa gaine, avec ses vaisseaux et ses nerfs.  
B. Section du muscle grand pectoral.

##### *Creux axillaire.*

1. Nerf médian.
2. Artère axillaire.
3. Veine axillaire.

##### *Bras.*

- C. Loge du biceps, avec ses vaisseaux et ses nerfs; au contour se voient :

- 1° *En dedans* : 4. Continuation du nerf médian.
5. Vaisseaux huméraux dans leur gaine.
6. Nerf cutané interne.
7. Veine basilique.
- 2° *En dehors* : 8. Veine céphalique.

##### *Pli du bras.*

9. Nerf cutané externe.
10. Veine médiane céphalique.
11. Veine médiane basilique, sous laquelle croisent le nerf médian et les gros vaisseaux.
12. Nerf cutané interne.
13. Veine cubitale postérieure.

##### *Avant-bras.*

- D. Loge médiane du long fléchisseur superficiel. Derrière le feuillet séreux se voient avec évidence en transparence :

14. Vaisseaux cubitaux.
15. Nerf cubital.
16. Continuation du nerf médian.
17. Vaisseaux médians de l'avant-bras.

- E. Loge du grand supinateur et des radiaux. Elle est séparée de la précédente par :

18. Nerf radial.
19. Vaisseaux radiaux.

##### *Main.*

La figure montre la couche superficielle de la main, l'aponévrose palmaire étant enlevée.

20. Arcade vasculaire superficielle fournie par les vaisseaux cubitaux.
21. Filaments du nerf radial.
22. Nerf médian.
23. Nerf cubital.

On suit les branches digitales des vaisseaux et des nerfs, au-devant des tendons fléchisseurs et des muscles lombricaux à la région métacarpienne, et les branches collatérales, le long des bords des doigts.

#### FIGURE 2.

- F. Loge du deltoïde, avec les vaisseaux et nerfs circonflexes.

##### *Bras.*

- G. Loge du triceps; le fond de la figure est formé par le brachial antérieur et le coraco-brachial revêtus par les aponévroses externe et interne.

24. Nerf radial.
25. Vaisseaux collatéraux externes.
26. Nerf cubital.

##### *Avant-bras.*

- H. Loge de l'anconé.

- I. Loge du cubital postérieur avec ses vaisseaux; on voit en transparence le nerf cubital.

- K. Partie supérieure de la loge du long supinateur et du premier radial avec leurs vaisseaux.

- L, M, N. Loges de l'extenseur commun des doigts (L); de l'extenseur propre du petit doigt (M), et du cubital postérieur (N).

##### *Main.*

27. Branches digitales du nerf radial.
28. Branches digitales du nerf cubital.

La figure montre en outre les veines dorsales de la main et les tendons extenseurs.















# TOME VI. PLANCHE 10.

## ANATOMIE CHIRURGICALE.

### PLANS DE SECTIONS TRANSVERSALES

#### DU COU, ET DU MEMBRE THORACIQUE, A DIVERSES HAUTEURS.

*Figure 1.* PLAN DE LA PARTIE MOYENNE CERVICALE. — *Figure 2.* SECTION DU BRAS, A UN POUCE AU-DESSUS DE L'ATTACHE DU DELTOÏDE. — *Figure 3.* SECTION DE L'AVANT-BRAS DANS SA PARTIE SUPÉRIEURE LA PLUS LARGE. — *Figure 4.* SECTION DE L'AVANT-BRAS SUR LE CARRÉ PRONATEUR. — *Figure 5.* PLAN RADIO-CUBITAL DE L'ARTICULATION TARSIIENNE. — *Figure 6.* SECTION DE LA MAIN, AU MILIEU DE SA PORTION MÉTACARPIENNE.

#### ADULTE, GRANDEUR NATURELLE.

Sur toutes les figures, les aponévroses et les feuillets musculaires séreux sont conservés en premier plan. La surface des muscles est plus profonde.

#### INDICATION DES LETTRES ET DES CHIFFRES.

##### FIGURE 1.

- A. Quatrième vertèbre cervicale, renfermant : (a) la moelle épinière, (b) la paire de nerfs cervicaux, (c) les artère et veine vertébrales.
- B. Cartilage cricoïde. Au fond se voit la trachée.
1. Aponévrose prévertébrale.
  2. Aponévrose pharyngienne postérieure.
  3. Constrictor moyen.
  4. Corps thyroïde.
  5. Sterno-mastoidien. Dans le triangle derrière ce muscle se voient les gros vaisseaux, artère carotide, veine jugulaire interne, nerf grand sympathique et huitième paire.
  6. Sterno-hyôidien.
  7. Scapulo-hyôidien.
  8. Sterno-thyroïdien.
  9. Crico-thyroïdien.
  10. Trapèze.
  11. Splénus.
  12. Les deux complexus.
  13. Demi-épineux du cou et transversaire épineux.
  14. Angulaire de l'omoplate.
  15. Scalène postérieur.
  16. Scalène antérieur.
  17. Long du cou.
  18. Extrémité du grand droit antérieur de la tête.
  19. Vaisseaux thyroïdiens supérieurs.
  20. Vaisseaux cervicaux ascendants.
  21. Vaisseaux cervicaux profonds.
  22. Veine jugulaire externe.
  23. Veine jugulaire antérieure.
  - 24, 24. Aponévrose cervicale superficielle et muscle peaucier.

##### FIGURE 2.

- A. Corps de l'humérus.
- B. Loge du biceps.
- C. Loge du triceps.
- D. Loge du coraco-brachial.
- E. Extrémité supérieure de la loge du brachial antérieur.
1. Vaisseaux huméraux, l'artère, les deux veines et le nerf médian.
  2. Vaisseaux collatéraux externes, artère, veines, et nerf radial.
- F. Loge du deltoïde entrecoupée par les cloisons aponévrotiques interfasciculaires.
- 3, 3, 3. Aponévrose brachiale.
  4. Veine basilique.
  5. Veine céphalique.

##### FIGURE 3.

- A. Corps du radius.
- B. Corps du cubitus. Les deux os réunis par le ligament interosseux.
1. Loge du radial antérieur.
  2. Loge du palmaire grêle.
  3. Loge du cubital antérieur.
  4. Extrémité inférieure de la loge du rond pronateur.
  5. Loge du long fléchisseur superficiel.
  6. Vaisseaux et nerf médians.
  7. Loge du long fléchisseur profond des doigts.
  8. Vaisseaux radiaux.
  9. Nerf radial.
  10. Vaisseaux interosseux antérieurs.
  11. Loge du court supinateur.
  12. Loge du long supinateur.
  13. Loge des deux radiaux externes.
  14. Vaisseaux cubitiaux et nerf cubital.
  15. Loge de l'extenseur commun des doigts.
  16. Loge de l'extenseur propre de l'indicateur.
  17. Vaisseaux interosseux postérieurs.

18. Loge de l'extenseur propre du petit doigt.
19. Loge du cubital postérieur.
20. Aponévrose antibrachiale.
21. Veine radiale antérieure.
22. Veine cubitale postérieure.

##### FIGURE 4.

- A. Corps du radius.
- B. Corps du cubitus, les deux os réunis par le ligament interosseux.
- 1, 2, 3. Tendons du radial antérieur, du palmaire grêle et du cubital antérieur.
- C. Loge du fléchisseur superficiel.
4. Vaisseaux radiaux et nerf radial.
  5. Vaisseaux cubitiaux et nerf cubital.
- D. Loge du long fléchisseur profond des doigts.
- E. Loge du long fléchisseur propre du pouce.
- F. Loge du carré pronateur.
- G. Tendon du long supinateur.
- H. Tendons des deux radiaux.
6. Loge des long abducteur et court extenseur du pouce.
  7. Loge du long extenseur du pouce.
  8. Loge de l'extenseur propre de l'indicateur.
  9. Loge du cubital postérieur.
  10. Loge de l'extenseur commun des doigts.
  11. Loge de l'extenseur propre du petit doigt.
  - 12, 12, 12. Aponévrose antibrachiale.
- De chaque côté du ligament interosseux se voient les vaisseaux antérieurs et postérieurs.

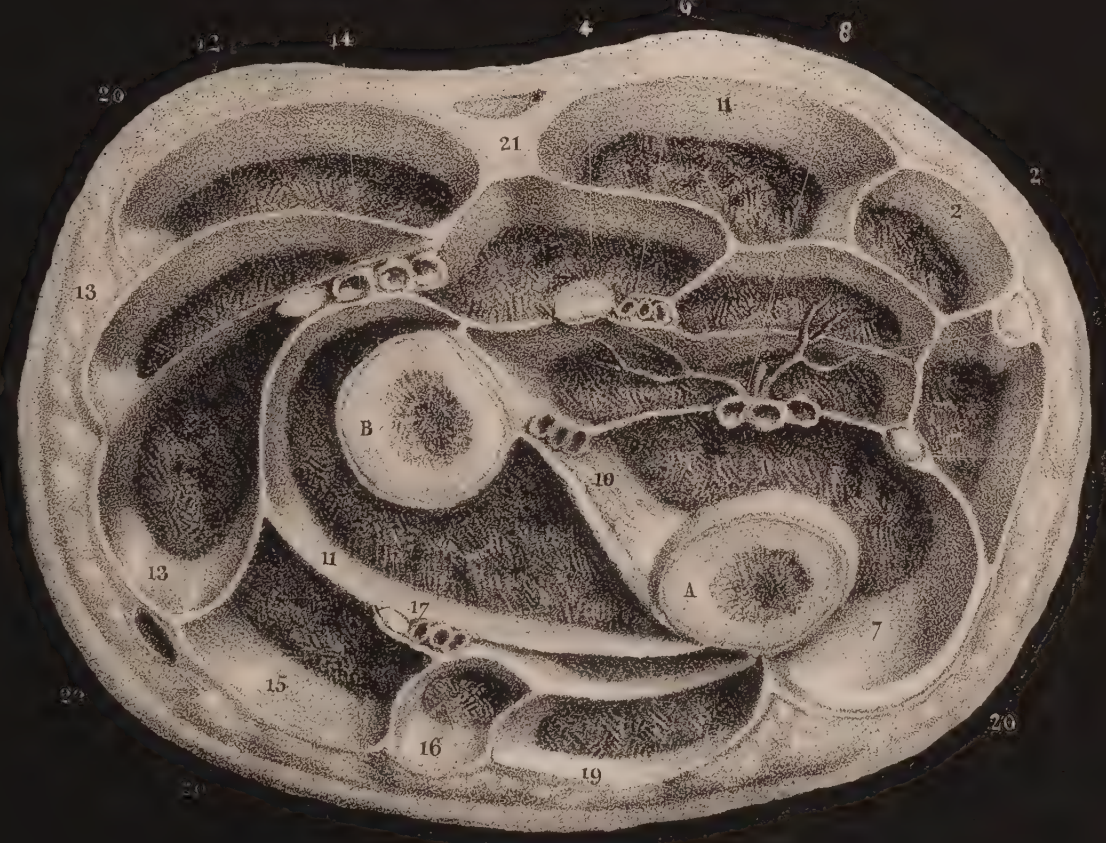
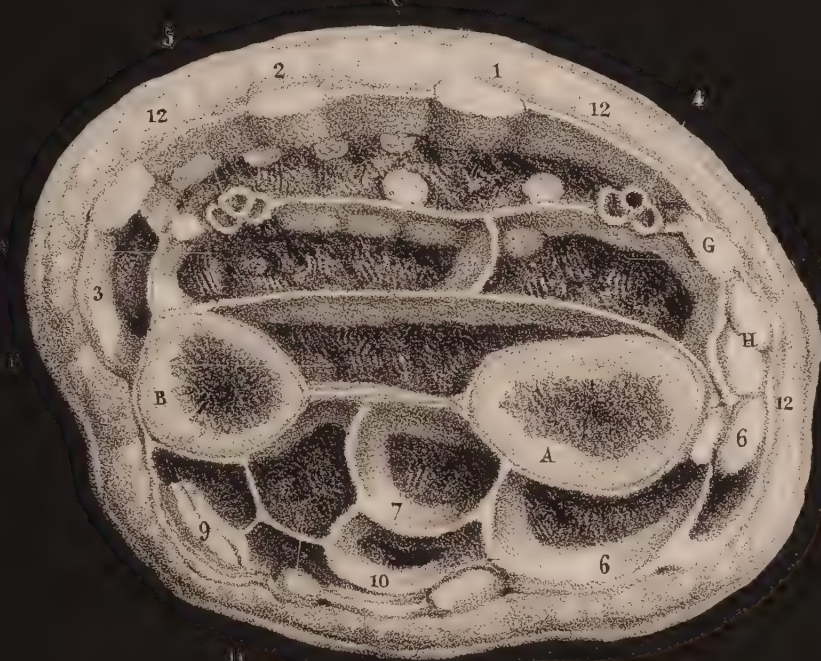
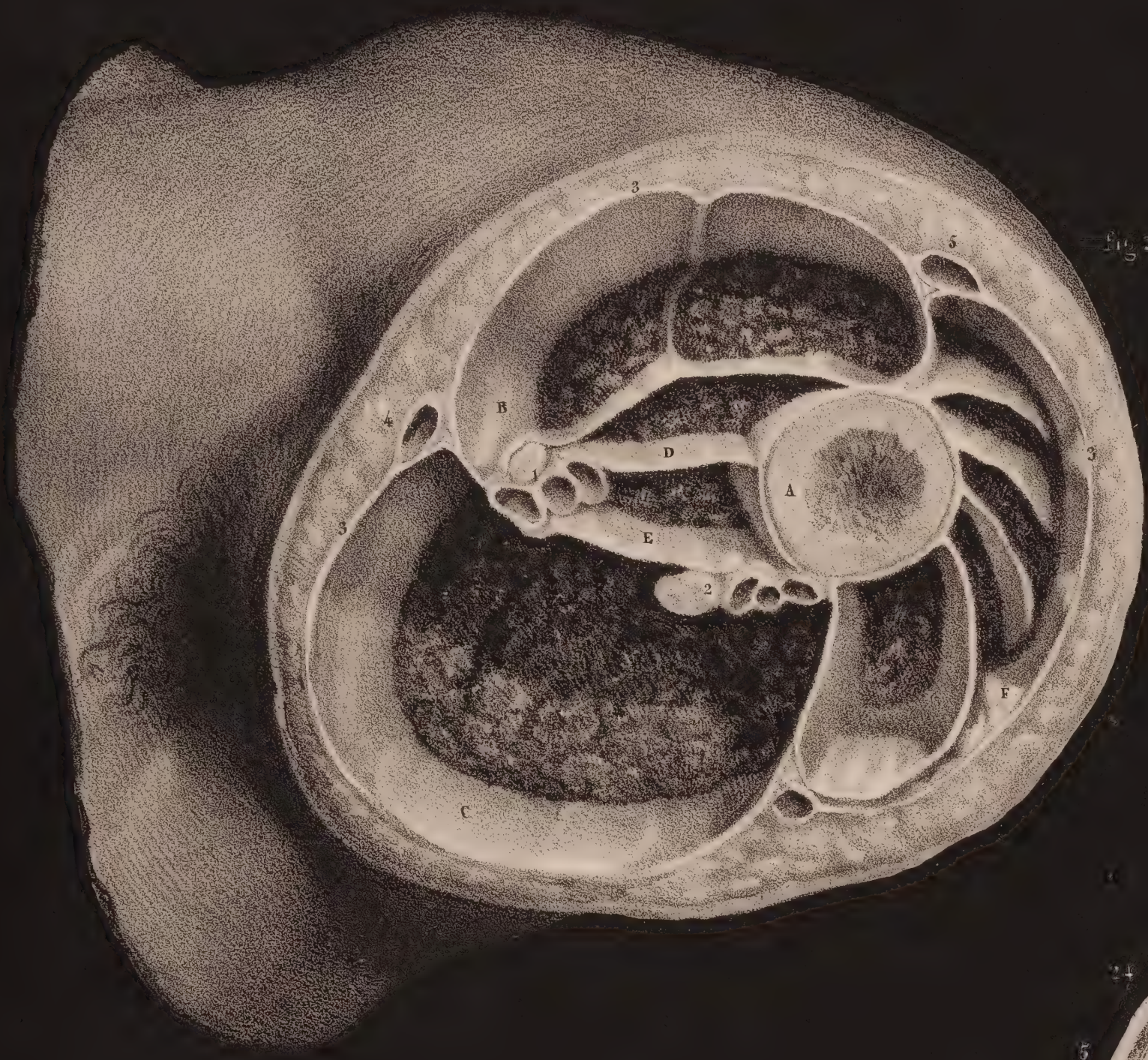
##### FIGURE 5.

- A. Surface articulaire radiale.
- B. Surface du ligament triangulaire.
- 1, 1, 1. Contour de la capsule radio-carpienne.
  - 2, 3, 4. Tendons radial antérieur, palmaire grêle, cubital antérieur.
  5. Double rangée de quatre tendons fléchisseurs superficiels et profonds.
  6. Tendon du long fléchisseur du pouce.
  7. Vaisseaux cubitiaux.
  8. Nerf médian.
  9. Tendons des long abducteur et court extenseur du pouce.
  10. Tendon du premier radial.
  11. Tendons du second radial et du long extenseur du pouce.
  12. Tendons des extenseur commun et propre de l'index.
  13. Tendon de l'extenseur propre du petit doigt.
  14. Tendon du cubital postérieur.
  15. Vaisseaux radiaux.
  16. Nerf radial.
  17. Nerf cubital.
  - 19, 19, 19. Ligament annulaire du carpe.

##### FIGURE 6.

- A, A. Section des quatre os métacarpiens.
1. Aponévrose palmaire.
  2. Doubles tendons fléchisseurs et muscles lombricaux dans leurs gaines synoviales.
  3. Section de l'adducteur du pouce.
  4. Gaine de l'adducteur du petit doigt.
  5. Gaine du fléchisseur du petit doigt.
  6. Gaine de l'opposant.
  - 7, 7. Gânes des interosseux palmaires et dorsaux.
  8. Nerf médian.
  9. Nerf radial.
  10. Nerf cubital.
  11. Branches digitales des vaisseaux superficiels.
  12. Vaisseaux interosseux antérieurs.
  13. Vaisseaux interosseux postérieurs.
  14. Veines dorsales de la main.















# TOME VI. PLANCHE 11.

ANATOMIE CHIRURGICALE.

## LOGES MUSCULAIRES,

APONÉVROSES, VAISSEAUX ET NERFS

## DE LA CUISSE ET DU BASSIN,

## VUS PAR LE PLAN INTERNE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### INDICATION DES LETTRES ET DES CHIFFRES.

#### CUISSE.

- A. Loge du couturier.  
1, 1. Vaisseaux sanguins.  
2, 2. Filets nerveux fournis par le nerf crural.  
3. Artère et veine fémorales vues en transparence sous le feuillet externe du couturier.  
B. Loge du droit antérieur de la cuisse, vue au profil.  
4. Vaisseaux sanguins fournis par les collatéraux externes.  
5. Filamens nerveux émanés du nerf crural.  
C. Extrémité inférieure de la loge du droit interne.  
6. Vaisseaux provenant des collatéraux internes de la cuisse.  
7. Filamens nerveux émanés du nerf crural.  
D. Loge du premier adducteur, dans laquelle on voit saillir en haut le pectiné.  
8. Vaisseaux sanguins provenant les uns des vaisseaux fémoraux, les autres des circonflexes internes.  
9. Filamens nerveux émanés du nerf obturateur.  
E. Loge du petit adducteur.  
10. Vaisseaux sanguins fournis par les vaisseaux circonflexes et obturateurs.  
11. Filamens nerveux dégagés du nerf obturateur.  
F. Loge du grand adducteur.  
12. Vaisseaux sanguins fournis par les branches internes des fémoraux profonds.  
13. Filamens nerveux fournis par le nerf obturateur.  
14. Nerfs dégagés du tronc du grand sciatique.  
G. Extrémité inférieure de la loge du droit interne qui fait saillie en bas dans celle du couturier.  
H. Loge du demi-membraneux. Le muscle coupé en haut.  
15. Vaisseaux sanguins fournis par les perforans.

16. Filamens nerveux émanés des sciatiques.  
I. Loge du demi-tendineux.  
17. Vaisseaux sanguins fournis par les perforans.  
18. Filamens des nerfs sciatiques.

#### JAMBE.

- A, B, C, D. Tendons des muscles internes de la cuisse : A. Couturier; B. Droit interne; C. Demi-membraneux; D. Demi-tendineux.  
K. Loge du jumeau interne.  
19. Vaisseaux sanguins.  
20. Nerfs.  
L. Extrémité supérieure de la loge du soléaire.  
21. Vaisseaux tibio-poplités.  
22. Nerf sciatique poplité interne.

#### BASSIN.

- M. Section du sacrum et du coxis sur le plan moyen.  
N. Symphyse du pubis.  
O. Masse du psoas iliaque dans son aponévrose de contention.  
P, Q. Loges des deux grands fessiers supérieur et inférieur vues au profil.  
23. Vaisseaux sanguins, provenant des vaisseaux et nerfs fessiers.  
24. Vaisseaux sanguins et filamens nerveux provenant des vaisseaux et nerfs sciatiques.  
R. Loge de l'obturateur interne.  
25. Vaisseaux iliaques externes.  
26. Branches inférieures du plexus lombaire.  
27. Vaisseaux et nerf obturateurs.  
28. Vaisseaux hypogastriques avec leurs divisions.  
29. Nerfs sacrés antérieurs formant le plexus sciatique.















# TOME VI. PLANCHE 12.

## ANATOMIE CHIRURGICALE.

# LOGES MUSCULAIRES,

APONÉVROSES, VAISSEAUX ET NERFS

# DE LA JAMBE ET DU PIED.

ADULTE, DEMI-NATURE.

*Figure 1.* — PLAN ANTÉRIEUR.

*Figure 2.* — PLAN POSTÉRIEUR DE LA JAMBE ET DORSAL DU PIED.

*Figure 3.* — SURFACE PLANTAIRE PROFONDE.

## INDICATION DES LETTRES ET DES CHIFFRES.

### FIGURE 1.

- A. Loge musculaire du jambier antérieur, et des extenseurs. Ces muscles ne sont séparés qu'en haut, dans une petite étendue, par une aponévrose spéciale qui s'interrompt après un trajet de deux pouces.
1. Trou du ligament interosseux qui donne issue aux vaisseaux tibiaux antérieurs.
2. Vaisseaux et nerfs tibiaux antérieurs.
- B. Grande loge des péroniers.
3. Nerf sciatique poplité externe.
- 4, 4. Branches vasculaires fournies par les vaisseaux tibiaux antérieurs.
- 5, 5. Branches musculaires fournies par les vaisseaux péroniers.
- C. Loge du soléaire vue à la partie supérieure, au profil.
- D. Loge du jumeau externe vue sur le profil.
- E. Loge du jumeau interne sur son bord antérieur.
- F. Bord interne de la loge du soléaire au même point de vue.
- G. Loge du pédieux.
6. Vaisseaux pédieux avec leurs divisions sus-tarsiennes et sus-métarsiennes.
7. Portion pédieuse du nerf tibial antérieur.

### FIGURE 2.

Les muscles superficiels de la cuisse sont enlevés par leur extrémité inférieure. Il n'existe, des jumeaux, que leurs insertions fémorales.

*Région fémoro-poplitée.*

- H. Extrémité inférieure du troisième adducteur recouverte de son enveloppe.
- I. Extrémité inférieure du vaste interne.
- K. Extrémité inférieure du vaste externe.

L, L. Insertions fémorales des jumeaux.

M. Tendon du demi-membraneux.

1. Artère poplitée.
2. Veine poplitée.
- 3, 4. Vaisseaux articulaires supérieurs externes et internes.
- 5, 6. Vaisseaux articulaires inférieurs, externes et internes.
- 7, 7. Vaisseaux des jumeaux.
8. Origine des vaisseaux tibiaux antérieurs.
9. Grand nerf sciatique.
10. Nerf sciatique poplité interne.
11. Nerf sciatique poplité externe.
- N. Muscle poplité recouvert de son aponévrose postérieure.
- O. Grande loge aponévrotique du soléaire; on y voit en transparence:
12. Vaisseaux et nerfs tibiaux postérieurs, avec les branches qui en naissent.
13. Vaisseaux et nerfs péroniers avec les branches qui en naissent.
- P. Loge du long fléchisseur propre du gros orteil, qui ouvre dans celle du soléaire, les deux feuillets musculaires étant enlevés sur la figure.
14. Vaisseaux péroniers vus à découvert au fond de leur sillon.
- Q. Portion interne de la loge du jumeau interne, vue au profil.
- A la partie inférieure de la jambe se voient:
- 1° *En dedans* : 15. Vaisseaux et nerfs tibiaux antérieurs, montrés à découvert, l'aponévrose étant enlevée.
- 2° *En dehors* : 16. Muscles péroniers.

### FIGURE 3.

- R. Loge du court fléchisseur commun. Le tendon du long fléchisseur propre est conservé.
- S. Loge de l'abducteur oblique du gros orteil.
- T. Loge de l'adducteur du gros orteil.
- U. Loge de l'abducteur du petit orteil.
17. Vaisseaux et nerfs plantaires internes.
18. Vaisseaux et nerfs plantaires externes.





fig 1

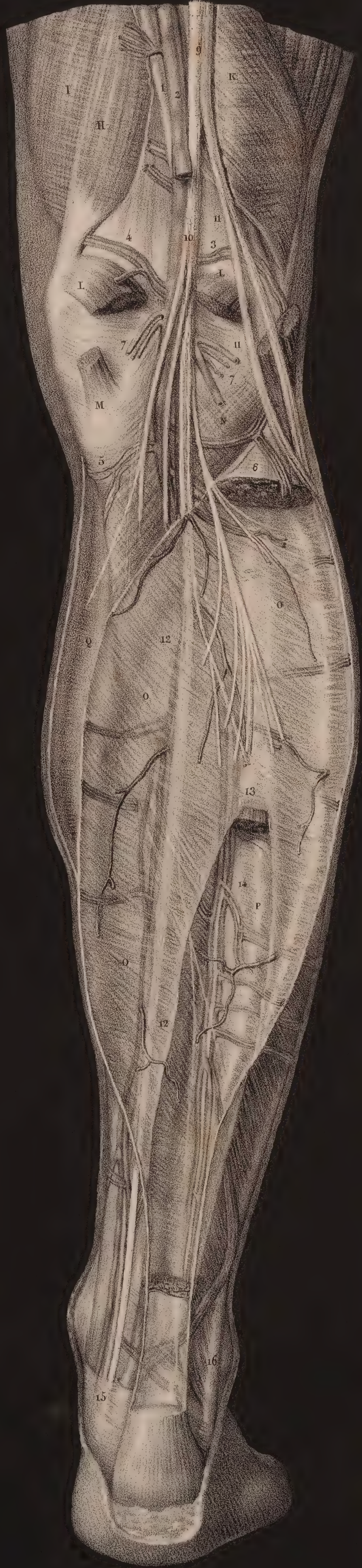


fig 2

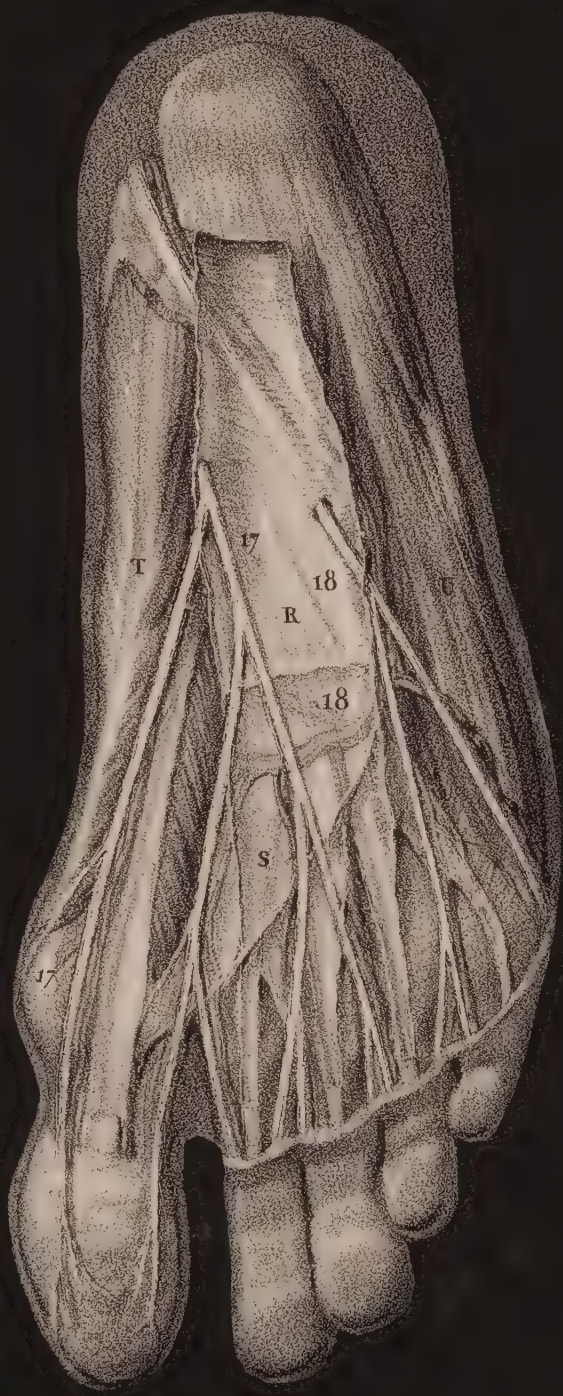


fig 3











# TOME VI. PLANCHE 13.

## ANATOMIE CHIRURGICALE.

### PLANS DE SECTIONS TRANSVERSALES DU MEMBRE ABDOMINAL A DIVERSES HAUTEURS.

*Figure 1.* — PLAN DE SECTION HORIZONTALE DE LA CUISSE, AU-DESSOUS DU FASCIA-LATA.

*Figure 2.* — PLAN DE SECTION HORIZONTALE DE LA PARTIE MOYENNE DE LA JAMBE.

*Figure 3.* — PLAN DE SECTION TRANSVERSALE DU PIED, DANS LES ARTICULATIONS TARSO-MÉTATARSIENNES.

*Figure 4.* — PLAN DE SECTION DU PIED, AU MILIEU DES OS MÉTATARSIENS.

#### ADULTE, GRANDEUR NATURELLE.

Dans toutes les figures, les enveloppes fibreuses et séreuses des muscles sont conservées en premier plan. La surface musculaire est plus profonde.

#### INDICATION DES LETTRES ET DES CHIFFRES.

##### FIGURE 1.

A. Corps du fémur.

1. Loge du droit antérieur de la cuisse.
  2. Loge du couturier.
  3. Loge du droit interne.
  4. Loge du premier ou moyen adducteur.
  5. Loge du second ou petit adducteur.
  6. Loge du troisième ou grand adducteur.
  7. Loge du biceps fémoral.
  9. Loge du demi-tendineux.
  10. Loge de la portion aponévrotique du demi-membraneux.
  - 11, 11. Loges du vaste externe avec les cloisons aponévrotiques d'insertion.
  12. Loge du vaste interne et du crural.
- B. Vaisseaux fémoraux. Artères, veines et nerfs satellites.
16. Vaisseaux fémoraux profonds.
  17. Grand nerf sciatique.
  18. Petit nerf sciatique.
  19. Veine saphène interne.

##### FIGURE 2.

A. Corps du tibia.

B. Corps du péroné. Les deux os sont unis par un ligament interosseux.

1. Loge du jambier antérieur.
  2. Loge du long extenseur commun des orteils, et de l'extenseur propre du gros orteil.
  - 3, 4. Loge des péroniers latéraux. Le long et le court.
  5. Loge du jumeau interne.
  6. Loge du jumeau externe.
  7. Loge du soléaire.
  8. Loge du jambier postérieur.
  9. Loge du long fléchisseur commun des orteils.
  10. Loge du long fléchisseur propre du gros orteil.
  - 11, 11, 11. Contour de l'aponévrose d'enveloppe de la jambe.
- C. Vaisseaux tibiaux antérieurs. Artère, veines, et nerf tibial antérieur.

D. Vaisseaux tibiaux postérieurs. Auprès est le nerf tibial de même nom.

E. Vaisseaux péroniers. Artère et veines.

F. Vaisseaux propres du soléaire, artère, veines et nerf.

G. Vaisseaux propres des jumeaux.

##### FIGURE 3.

A, B, C, D. Surfaces articulaires métatarsiennes des os du tarse. A, B, C. Grand, moyen et petit cunéiformes. D. Cuboïde.

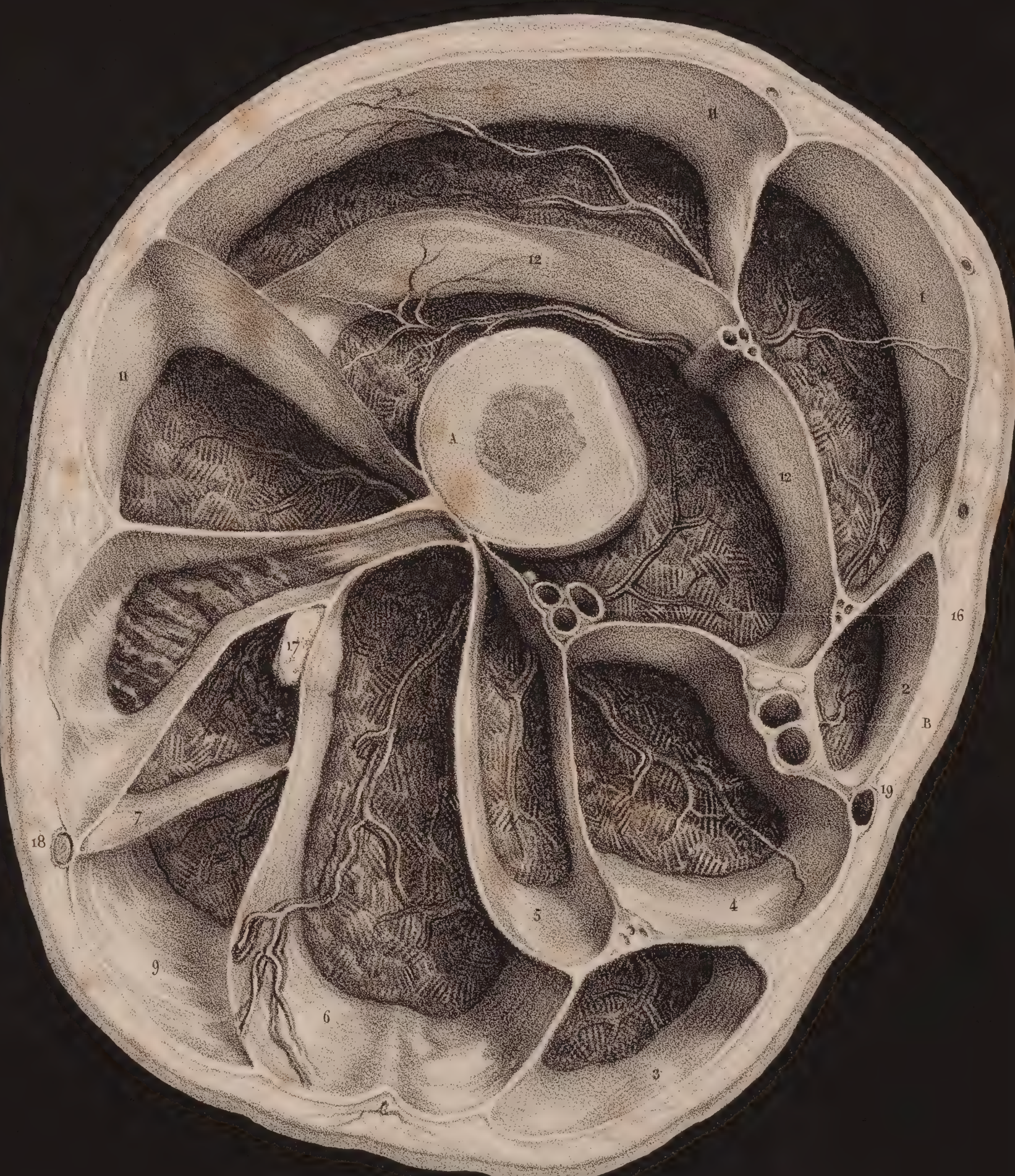
1. Loge du pédieux.
2. Tendon du long extenseur propre.
3. Les quatre tendons de l'extenseur commun.
4. Tendon du péronier antérieur.
5. Loge de l'accessoire du long fléchisseur.
6. Tendon du long fléchisseur commun; en dedans est celui du long fléchisseur du gros orteil.
7. Tendon du long péronier latéral dans sa gaine.
8. Gaine du long adducteur et du court fléchisseur du gros orteil.
9. Gaine du court fléchisseur commun des orteils.
10. Gaine de l'adducteur du petit orteil.
11. Tendon du court péronier latéral.
12. Aponévrose plantaire.
  - a. Vaisseaux pédieux.
  - b. Vaisseaux et nerfs plantaires internes.
  - c. Vaisseaux et nerfs plantaires externes.

##### FIGURE 4.

A, B, C, D, E. Section des cinq os métatarsiens.

1. Tendons extenseurs, long et court.
2. Tendon du long extenseur du gros orteil.
3. Loge du court fléchisseur commun.
4. Tendon du long fléchisseur commun.
5. Loge de l'adducteur et du court fléchisseur du gros orteil.
6. Loge de l'abducteur oblique du gros orteil.
9. Loge de l'abducteur et du court fléchisseur du petit orteil.
10. Loges des interosseux dorsaux.
12. Loges des interosseux plantaires.
  - a, a. Vaisseaux interosseux dorsaux.
  - b, b. Vaisseaux interosseux plantaires.















# POSITIONS DU BISTOURI ET DES CISEAUX.

## INCISIONS.

### DEMI-DIMENSIONS DES MAINS ET DES INSTRUMENS.

#### DISPOSITION GÉNÉRALE.

Nous avons réuni dans ces trois planches les diverses manières de tenir les instrumens qui servent aux incisions, en les offrant de préférence en action, pour éviter, autant que possible, le double emploi.

Comme les divers auteurs de médecine opératoire ne s'accordent pas sur la dénomination numérique des diverses positions, et que quelques unes, dont l'usage est fréquent, n'ont reçu aucune appellation distincte, nous en avons profité pour les classer au nombre de huit.

#### PLANCHE 14.

*Fig. 1.* Bistouri tenu en *première position*, le dos de l'instrument tourné vers la paume de la main.

*Incision de dehors en dedans, et de gauche à droite.*

*Fig. 2.* Position verticale pour commencer une incision, le bistouri tenu en première position.

*Fig. 3.* Action d'inciser, la main étant abaissée dans la même position.

*Fig. 4.* Retour du bistouri à la direction verticale, pour sortir de la plaie.

*Fig. 5.* Position des deux mains, dont l'une incise et l'autre tend les tégumens dans l'incision à plat.

*Incision de dedans en dehors, et de droite à gauche.*

*Fig. 6.* Incision avec le bistouri tenu en *seconde position*, le tranchant tourné vers la paume de la main qui tient l'instrument, l'autre main servant de point d'appui et tendant les tégumens.

*Fig. 7.* Incision, avec le bistouri droit, sur un conducteur, les deux instrumens figurés au moment où ils sortent ensemble de la plaie.

#### PLANCHE 15.

*Fig. 1.* Ponction avec le bistouri tenu en *troisième position*, pour l'incision de dehors en dedans.

*Fig. 2.* Action d'inciser dans la même position.

*Fig. 3.* Incision sur conducteur en *quatrième position*, le tranchant en haut.

*Fig. 4.* *Cinquième position* du bistouri, le petit doigt élevé.

*Fig. 5.* *Sixième position* du bistouri tenu comme un archet, le petit doigt à plat.

*Fig. 6.* *Septième position* du bistouri, tenu en dédolant et agissant sur une pellicule offerte par la pince.

*Fig. 7.* *Huitième position* du bistouri ponctionnant à plat.

#### PLANCHE 16.

*Fig. 1.* Incision en T, dont le bistouri trace la plaie verticale, l'incision transversale étant déjà faite.

*Fig. 2.* Forme de l'incision en V.

*Fig. 3.* Forme de l'incision étoilée.

*Fig. 4.* Incision cruciale, le bistouri et la pince occupés à disséquer le lambeau supérieur gauche, la main qui tient le bistouri en cinquième ou sixième position relevée, le bord cubital en haut.

*Fig. 5.* Incision sur un pli à la peau, le bistouri tenu en première position.

*Fig. 6.* Seconde position des ciseaux pour exciser à plat.

*Fig. 7.* Troisième position des ciseaux, pour diviser avec force les parties épaisses.



Fig. 1

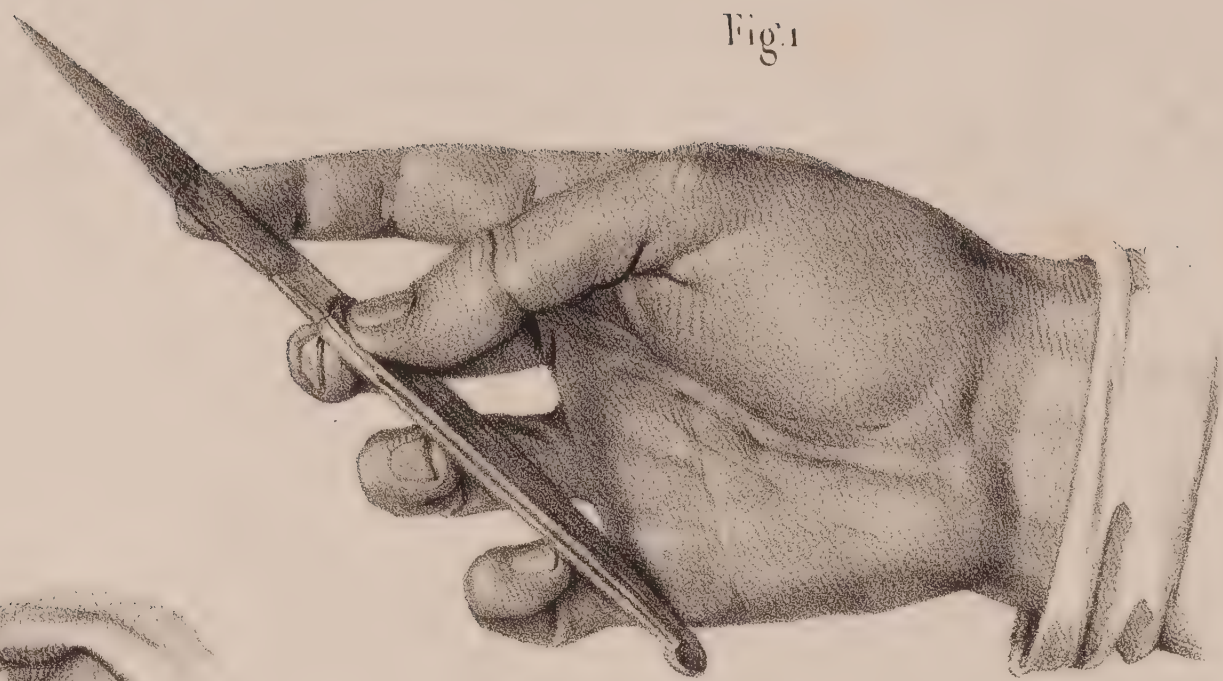


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

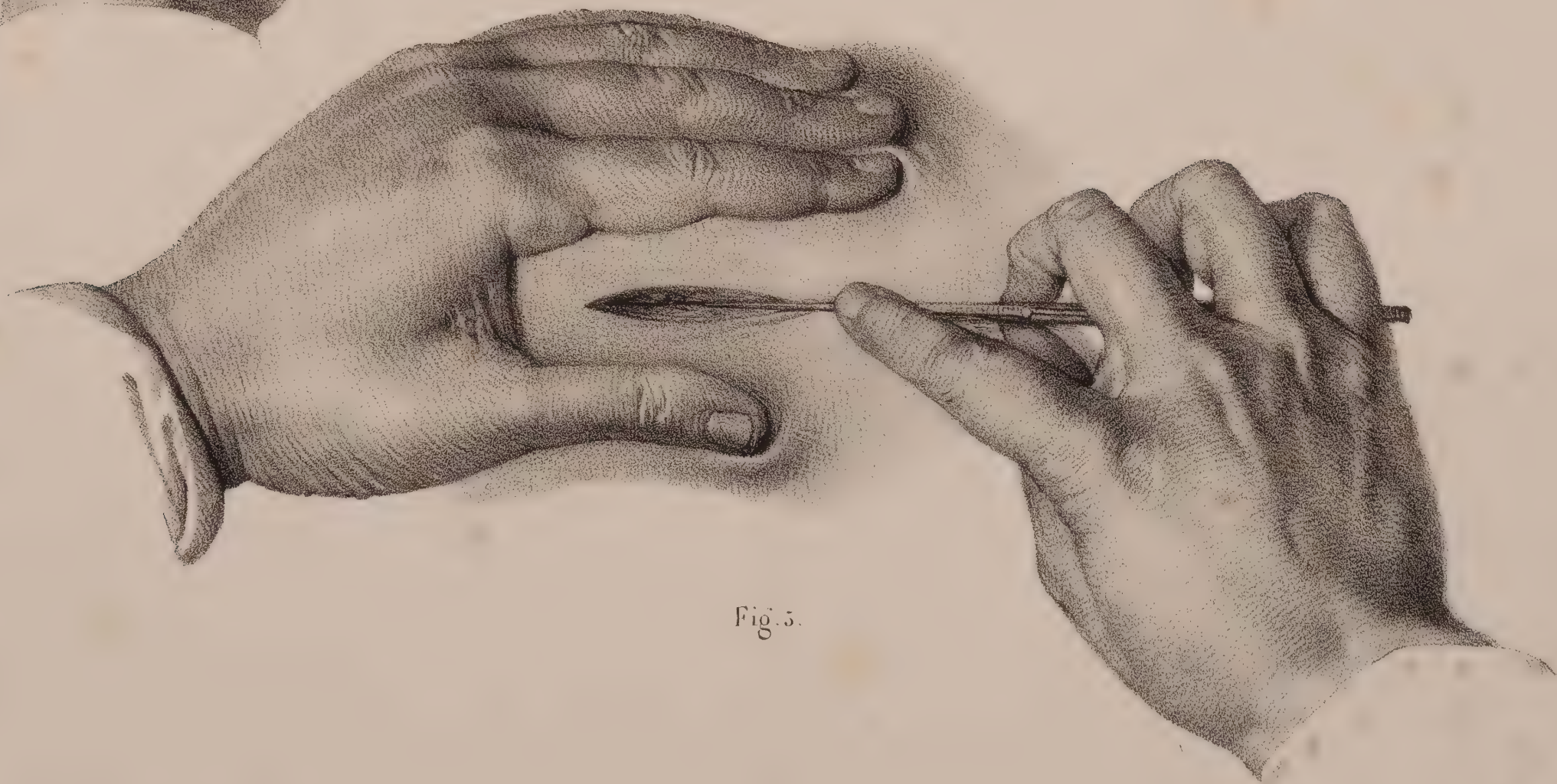








Fig. 1.



Fig. 3.

Fig. 2.

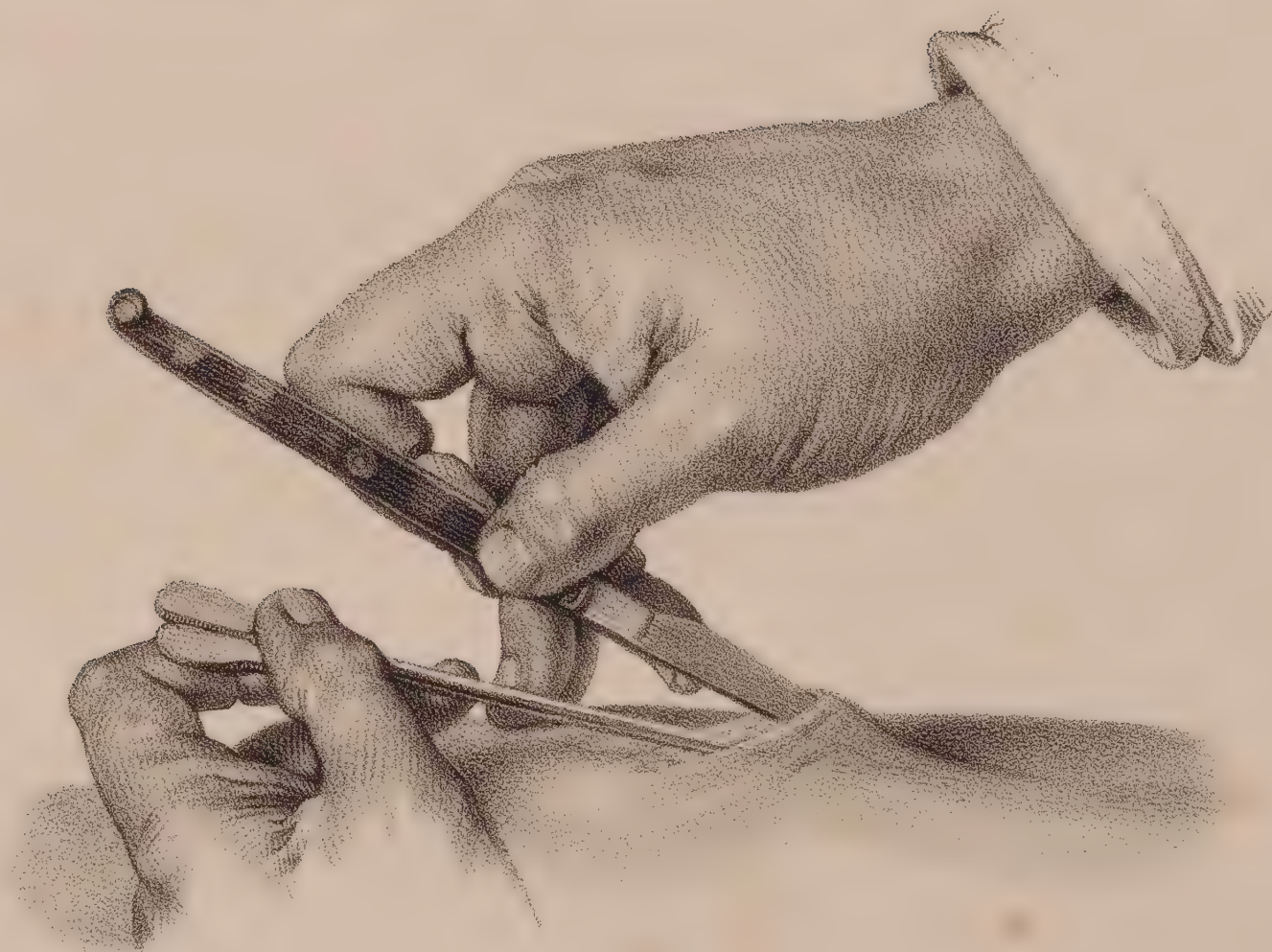
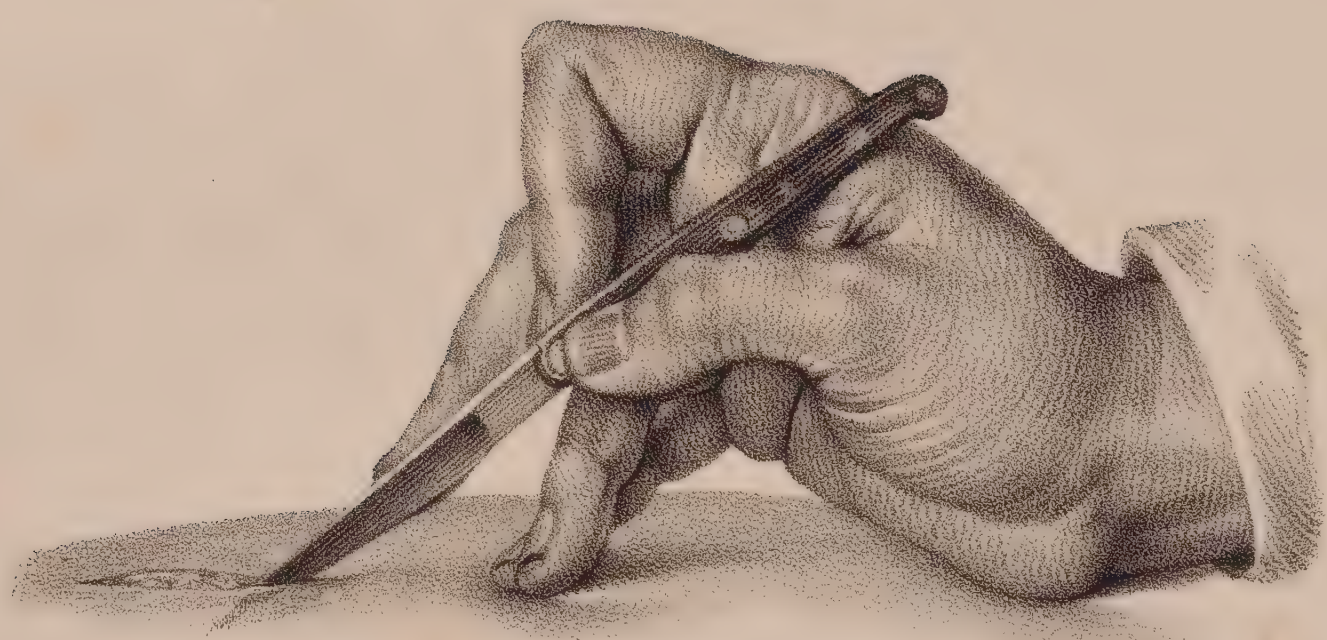


Fig. 4.

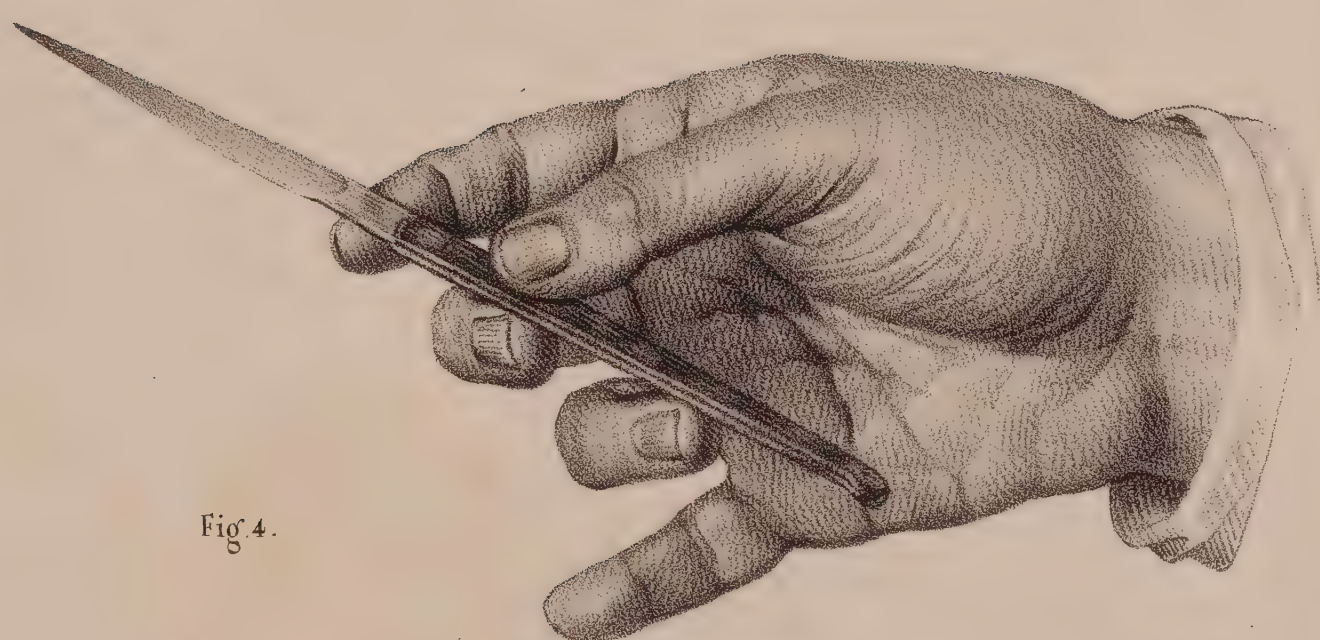


Fig. 5.

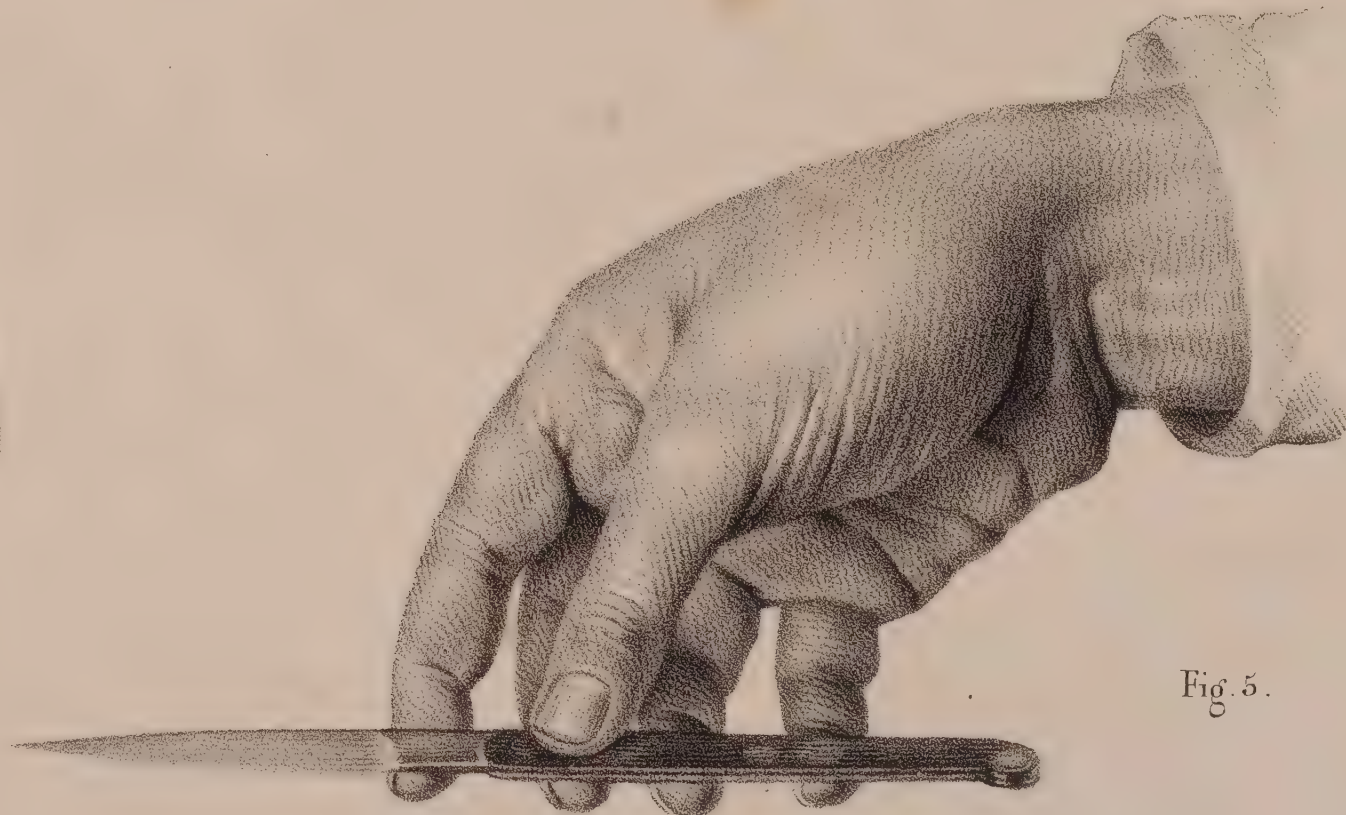


Fig. 6.

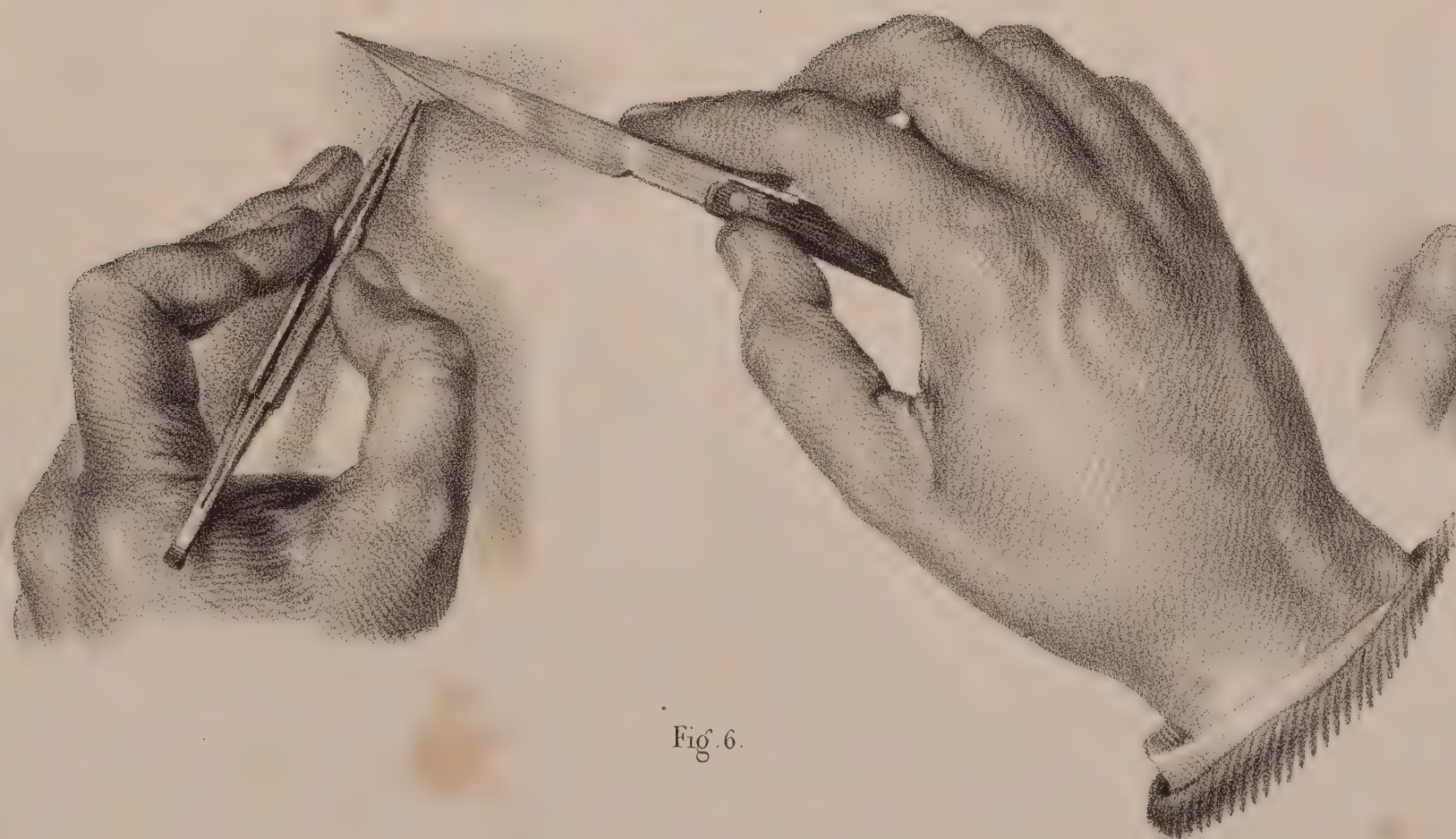
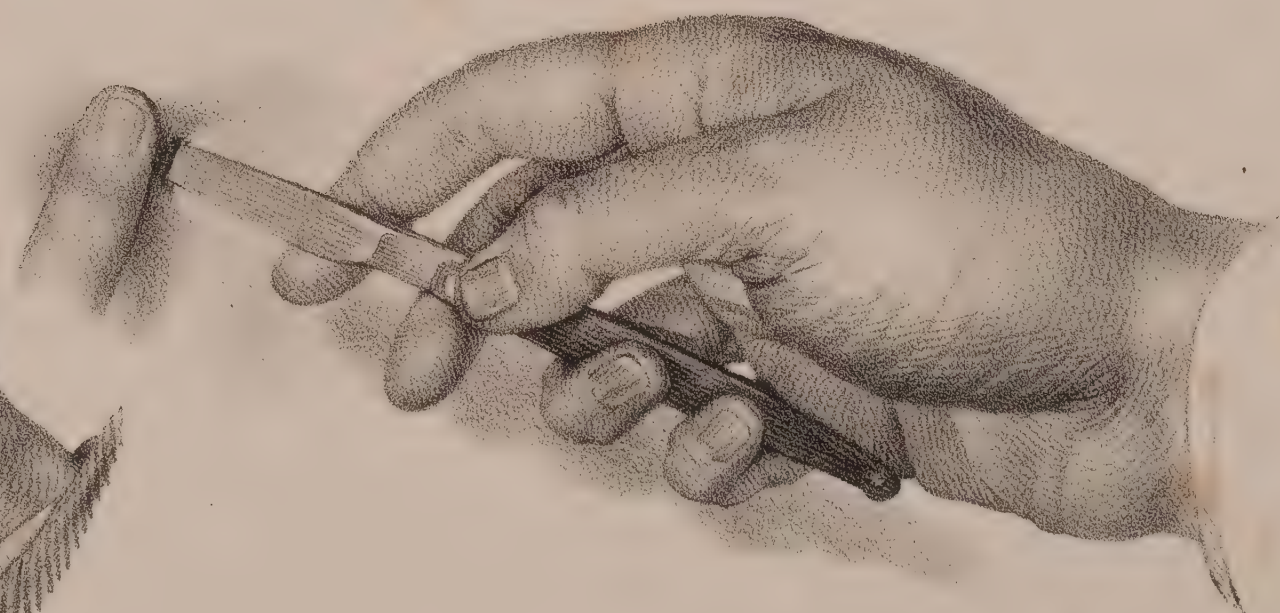


Fig. 7.









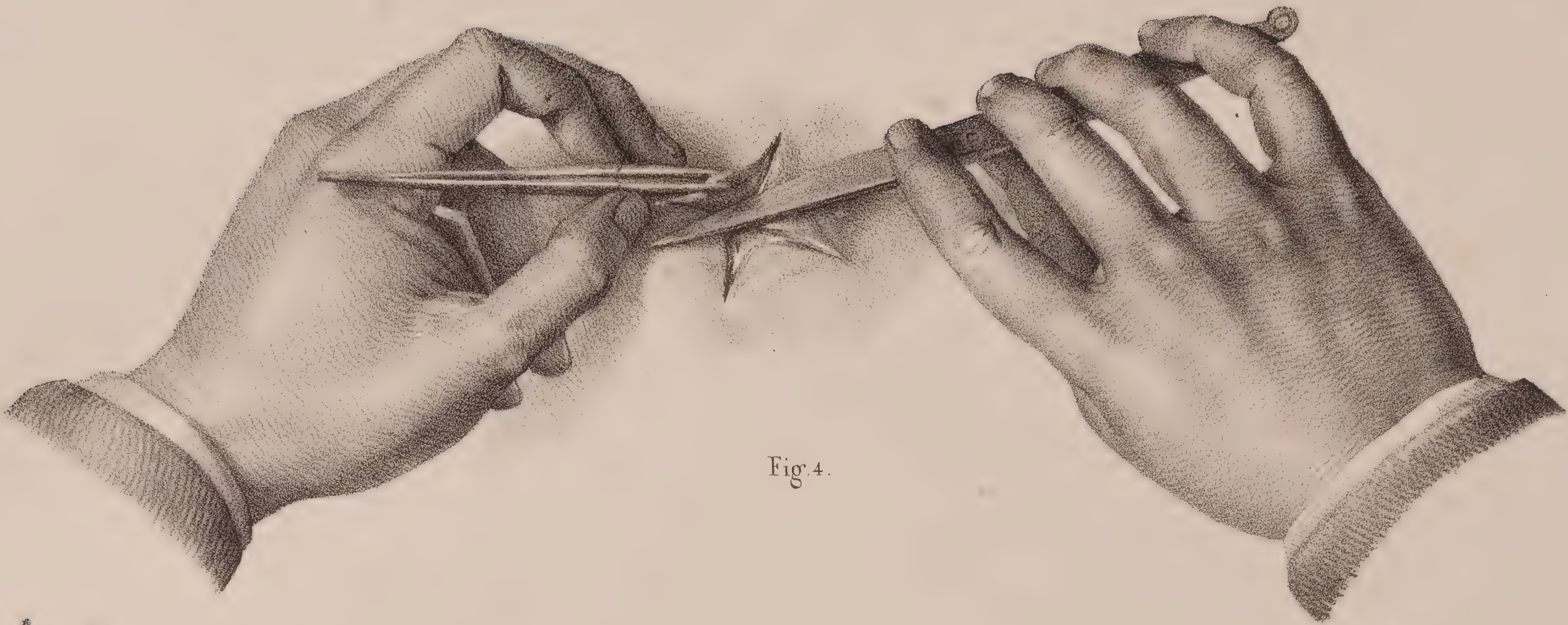


Fig. 4.



Fig. 6.



Fig. 5.



Fig. 7.

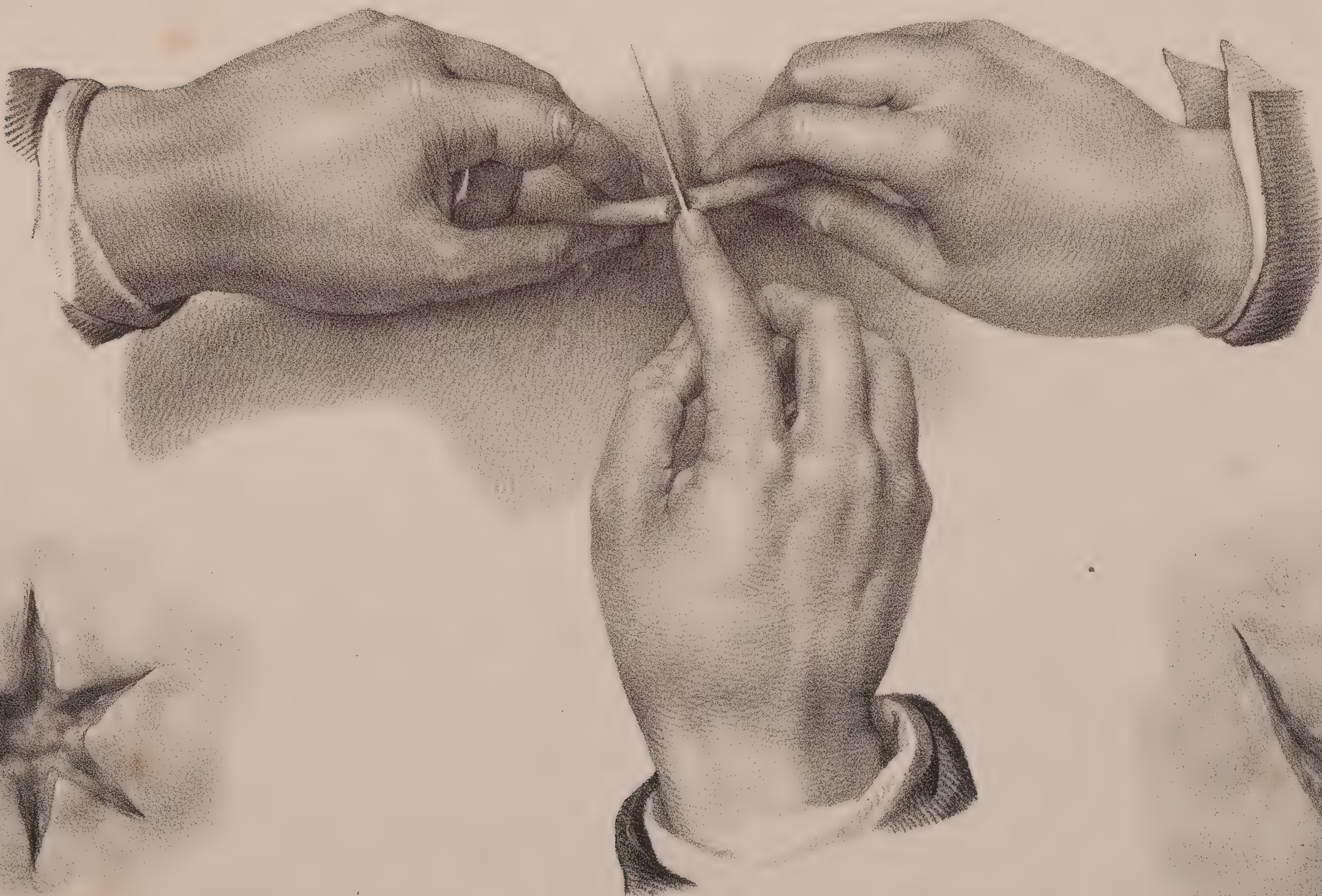


Fig. 3.

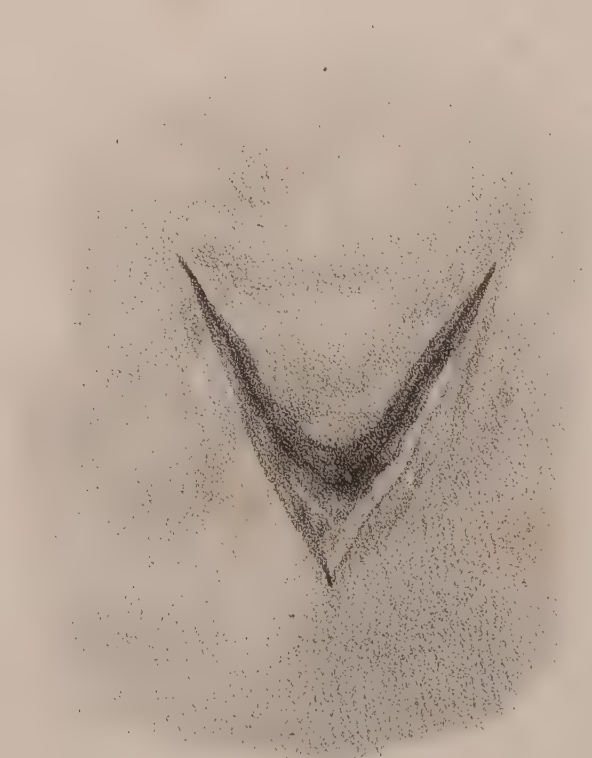


Fig. 2.











# INSTRUMENS

## DES PANSEMENS, DES INCISIONS, ET DES CAUTÉRISATIONS.

DEMI-GRANDEUR.

## INDICATION DES INSTRUMENS.

## FIGURES 1 A 10.

## BISTOURIS.

Le bistouri se compose d'un manche ou chasse, fixe, ou dont les deux jumelles peuvent s'écarter à volonté. A l'extrémité du manche est reçu le talon d'une lame qui peut être fixée, mais qui, le plus ordinairement, est articulée en charnière tournant sur une goupille, de manière à pouvoir fermer au repos l'instrument, dont la lame est reçue entre les deux jumelles de la chasse. La nécessité que le bistouri ne puisse jamais se fléchir dans les opérations a fait imaginer divers moyens de fixer la lame avec le manche, comme la plupart des figures en offrent des exemples. Les bistouris pour les incisions sont de trois sortes : *droit, convexe et boutoné*, dont l'usage répond à diverses indications.

FIGURE 1. *Bistouri droit*. La lame en est effilée; le talon est court; le dos et le tranchant, légèrement convexes, convergent l'un vers l'autre en un sommet très aigu correspondant au milieu de la lame. La convexité légère du tranchant est utile pour que, portant à plat, le manche puisse s'élever un peu au-dessus de la partie où l'on opère.

FIGURE 2. *Bistouri convexe*. La lame est de même longueur que pour le précédent, mais la largeur s'en maintient jusqu'auprès de la pointe où le tranchant, jusque-là presque droit, rejoint le dos par une courbe elliptique.

FIGURE 3. *Bistouri droit boutoné*. Il diffère des deux précédens par le peu de largeur de sa lame, égale dans toute la longueur et terminée à son extrémité par un petit renflement ou bouton. L'absence d'une pointe qui aurait pu blesser les tissus est particulière à cet instrument, destiné à inciser de dedans en dehors sur un conducteur.

Ces trois bistouris, les plus usités, sont articulés par un ressort qui les maintient fixement quand ils sont ouverts.

FIGURE 4. *Bistouri droit*, modifié par M. Charrière. L'instrument est mousse et non boutoné à son extrémité libre. Le talon est fixé par un petit ongle (a), jouant sur un ressort (b).

FIGURE 5. *Bistouri anglais*, qui ne diffère des nôtres que par l'allongement du talon et le raccourcissement de la lame à tranchant convexe.

FIGURE 6. *Bistouri à fistules*, imaginé par M. Charrière. Le dos, un peu épais, est creusé d'un cannelure fermée en un point par un petit pont métallique (b), qui sert de guide à un stylet mousse, sur lequel glisse le dos de la lame. L'objet de ce mécanisme est de remplacer, par le stylet, la sonde cannelée que le bistouri ordinaire peut quitter dans les mouvemens. La lame est fixée avec le manche par un petit curseur boutoné (c).

Les bistouris qui suivent ne sont remarquables que par le mode de fixation de la lame sur le manche.

FIGURE 7. *Bistouri de M. Larrey*. Cet instrument se distingue par un anneau ou curseur métallique (a), qui glisse sur le manche et s'oppose également à ce qu'il puisse s'ouvrir étant fermé, ou se fermer quand il est ouvert.

FIGURE 8. *Bistouri de M. Récamier*. Cet instrument est le plus ingénieux de tous par son mode d'articulation. A son extrémité libre, l'une des branches du manche porte une petite clef tournante (a), passant au travers d'une mortaise (b) de l'autre branche, de manière que la branche femelle peut quitter l'autre à volonté, en pivotant sur la goupille d'articulation de la lame avec le manche. A l'autre extrémité, le talon de la lame porte de chaque côté deux petits onglets tournés vers l'une ou l'autre face. Les onglets inférieurs (d, d), appuyant sur le bord des branches, s'opposent à ce que la lame puisse se fléchir le bistouri étant ouvert; les onglets (c, c), dans la portion libre du talon, empêchent que le bistouri ne puisse s'ouvrir étant fermé.

FIGURE 9. *Mode de fixité* imaginé par M. Charrière, et qui consiste dans un petit curseur (a), qui s'arrête sur un ongle par une goupille.

FIGURE 10. *Bistouri importé d'Allemagne*. Les deux jumelles du manche sont mobiles à l'extrémité libre, et la lame est maintenue dans son articulation par deux goupilles.

## FIGURES 11 A 21.

## INSTRUMENS DES PANSEMENS.

FIGURES 11, 12, 13. *Ciseaux*. Les ciseaux du chirurgien sont plats, allongés, à lame courte et terminés par un sommet mousse. Les anneaux des deux branches sont obliques et divergens. On en distingue de trois sortes, qui ne diffèrent que par les lames. Ce sont : *Les ciseaux droits* (fig. 11); *les ciseaux courbes sur le plat* (fig. 12); et *les ciseaux courbes sur le côté* (fig. 13). Les ciseaux courbes sur le plat servent principalement aux resections de petites tumeurs ou de fongosités; les autres sont plus particulièrement employés pour les pansemens. C'est dans cet objet que nous avons préféré faire dessiner leurs branches avec un léger écartement, de manière à ce que les mors puissent se fermer, lors même qu'un pli de linge s'est introduit accidentellement entre les branches.

FIGURES 14 et 15. *Pincés à anneaux*, destinées à divers usages pour les pansemens. Il est également utile que les branches forment un léger écartement, comme dans la fig. 15.

FIGURE 16. *Porte-mèche*.

FIGURE 17. *Stylet cannelé*.

FIGURE 18. *Sonde cannelée*. Cet instrument a des usages assez variés. Il sert le plus ordinairement comme conducteur pour guider le bistouri dans les trajets fistuleux. Son sommet mousse a reçu dans ces derniers temps une nouvelle application pour isoler et dénuder les vaisseaux dans les ligatures. La plaque terminale, qui sert généralement à le maintenir, présente une fente médiane propre à recevoir le frein de la langue dans la section du filet chez les enfans nouveaux-nés.

FIGURE 19. *Stylet aiguillé*.

FIGURES 20 et 21. Les deux formes usuelles des *pincés dites à disséquer*. Chacun de ces instrumens est dessiné de face (a) et de profil (b); (c) représente, en grandeur réelle, le mode de réception des dents, la pince étant fermée.

## FIGURES 22 A 32.

## CAUTÈRES MÉTALLIQUES.

Les cautères métalliques, ordinairement en acier, mais souvent en cuivre ou en tout autre métal dans quelqu'une de leur parties, se composent d'une tige ou hampe cylindrique, ordinairement coudée à une extrémité qui se termine par des renflemens de formes diverses, et reçue par l'autre extrémité dans un manche de rechange, où elle est fixée par une vis.

FIGURE 22. *Cautère nummulaire*. La tige, trop longue pour l'espace, est brisée en (a), et reçue dans le manche (b); (c) est le plan du disque qui a donné son nom à l'instrument.

FIGURE 23. *Cautère hastile ou hastaire*, destiné à la cautérisation transcurrente. (d) Épaisseur de la petite hache, vue par son tranchant.

FIGURE 24. *Cautère en roseau*. Le même instrument reçoit de nombreuses applications non coudé.

FIGURE 25. *Cautère conique*.

FIGURE 26. *Cautère olivaire*.

FIGURE 27. *Cautère annulaire*, destiné à la cautérisation syncipitale. (e) Manche de rechange; (f) section de l'extrémité renflée, ordinairement en cuivre; (g) plan du disque cautérisant.

FIGURE 28. *Cautère employé pour la cautérisation des fistules recto-vaginales*. (h) Face inférieure du renflement terminal.

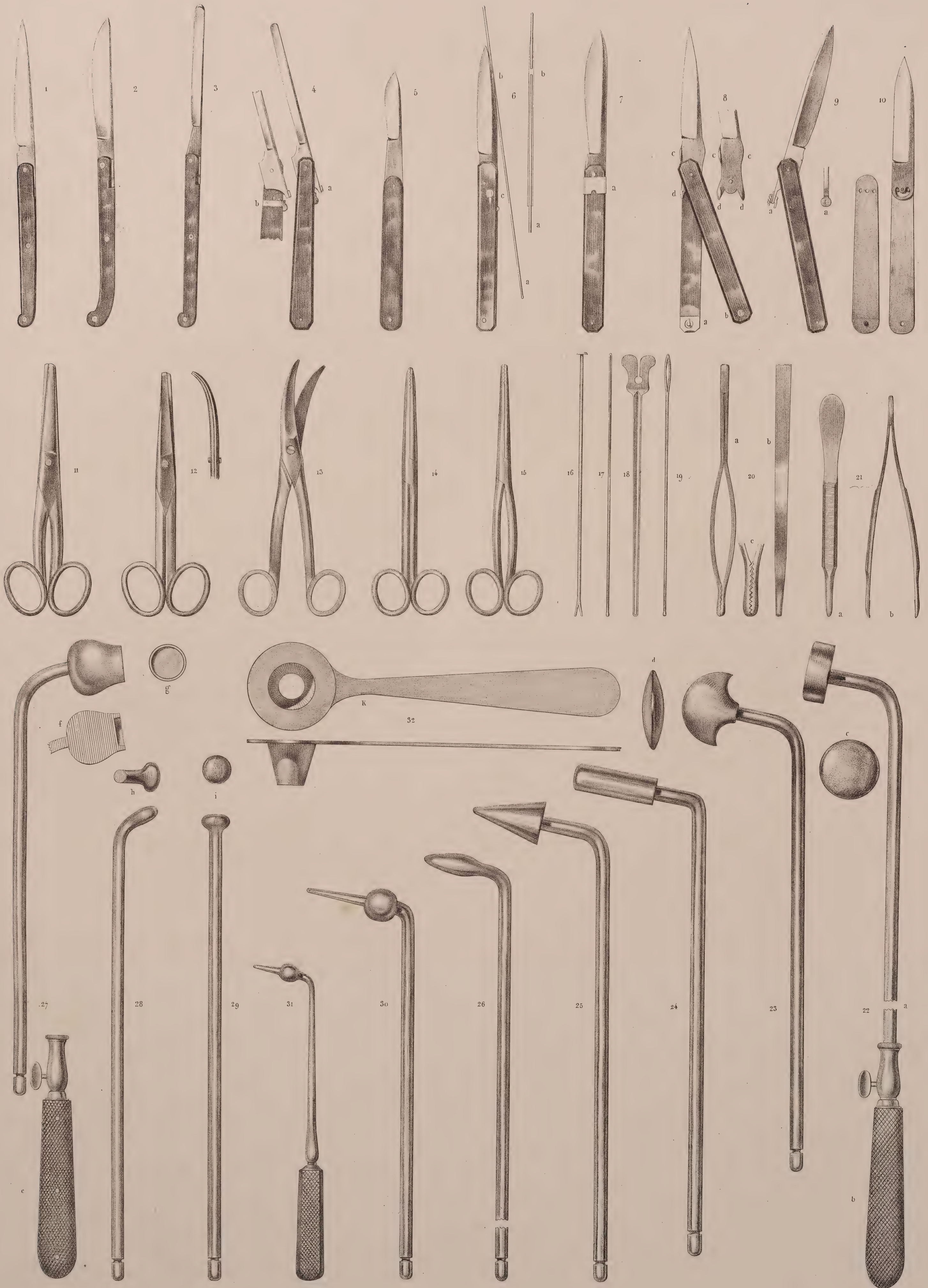
FIGURE 29. *Cautère utérin*. (i) Plan du disque terminal.

FIGURE 30. *Cautère clavellaire*, imaginé par M. Charrière, et propre à la cautérisation des plaies d'animaux hydrophobes.

FIGURE 31. *Petit cautère clavellaire*, destiné aux cautérisations gengivales ou dentaires.

FIGURE 32. *Canule à manche*, ordinairement en bois, destinée à préserver de l'action du calorique les bords des solutions de continuité, dans les cautérisations profondes.















# COMPRESSION DES ARTÈRES.

ADULTE, DEMI-NATURE.

Cette figure représente divers modes de compression : à la tête, par des bandages, dans le cas d'hémorrhagie de l'une des branches de l'artère faciale, de la sous-orbitaire et de la frontale de l'ophtalmique ; au cou, par un compresseur de la carotide, et, sur le trajet de l'artère axillaire, par la pression des doigts.



## COMPRESSION DES ARTÈRES DE LA FACE.

La chirurgie a imaginé plusieurs bandages, plus ou moins compliqués, pour comprimer les artères de la face ; les inconvénients des nombreux tours de bandes superposés nous ont déterminé à les remplacer par un simple lacs bouclé. Trois compressions sont ici représentées sur une même tête.

(A) Petite compresse graduée comprimant l'artère *faciale* à son passage sous le bord de l'os maxillaire inférieur, et au-devant de l'attache du masseter. (a) Lacs de contension, qui passe verticalement au-dessus du sinciput et au-dessous de la mâchoire, en fixant la compresse graduée sur l'artère.

(B) Compression, par une compresse graduée, de l'artère *frontale* de l'ophtalmique, au-dessus de l'arcade sourcillière. Elle est également maintenue par un simple lacs bouclé (b), qui environne la tête horizontalement.

(C) Compression, par une compresse graduée, de l'artère *sous-orbitaire*, à sa sortie du canal du même nom. Elle est aussi contenue par un lacs horizontal bouclé (c). Une autre compresse de simple remplissage est placée du côté opposé, pour maintenir la fixité du lien.

## COMPRESSION DE LA CAROTIDE.

Jusqu'à présent on n'a possédé aucun instrument à l'aide duquel on pût opérer à volonté la compression permanente de l'artère carotide primitive. Celui que nous offrons remplit complètement cet objet sur la nature. La grande figure le représente en position sur le sujet vivant ; les *fig. 2* et *3* en donnent la théorie et les détails.

DÉTAILS DU COMPRESSEUR DE LA CAROTIDE, FIGURES 1, 2, ET 3.

Sur la *fig. 2*, l'instrument est représenté en position sur le plan de section du cou emprunté à l'anatomie chirurgicale (tome 6, pl. 10). L'instrument se compose des parties suivantes : 1° D'un quart de cercle d'acier (D), composé de deux segmens qui glissent l'un sur l'autre, et sont maintenus par une vis de pression comme dans le compresseur de Dupuytren, de manière à augmenter ou diminuer à volonté l'étendue qu'il embrasse. Cette portion de cercle se continue à chaque extrémité par un segment en acier, avec lesquels elle s'articule en charnière. 2° Le segment postérieur (E) supporte en arrière la pelotte d'appui ou d'opposition (F). 3° Le segment antérieur (G) se termine par une cavité de réception (H), qui reçoit, par une boule (I), le levier conducteur de la pelotte mobile (K), en formant avec lui *une articulation orbiculaire*, maintenue par une vis de pression. 4° La pelotte mobile (L), étroite et longue (*fig. 3*), est large de 10 lignes à sa base, et seulement de 6 à son sommet. Cet instrument, d'une forme régulière, s'applique également sur l'un ou sur l'autre côté. D'après son mode d'action, la pelotte fixe ou d'op-

position prend son point d'appui latéralement en arrière sur les muscles de la nuque, dans l'angle rentrant compris entre les apophyses articulaires et épineuses des vertèbres, espace où il n'existe aucun vaisseau volumineux. La pelotte mobile, étroite et d'une hauteur de 18 lignes, refoule en dehors le sterno-mastoïdien, et vient comprimer l'artère carotide au-devant des attaches des scalènes et des apophyses transverses des vertèbres. La minceur de la pelotte permet de l'enfoncer dans le sillon intermédiaire du sterno-mastoïdien en dehors, au larynx, à la trachée et à l'œsophage en dedans, sans comprimer ni trop gêner ces derniers organes. L'articulation orbiculaire a pour objet de permettre les inclinaisons de la pelotte en différens sens, pour varier la ligne de compression de manière à éviter de comprimer en totalité la veine jugulaire, et à repousser le tronc du pneumo-gastrique, le nerf cardiaque supérieur et le filet du grand lymphatique, si quelques symptômes indiquaient qu'ils fussent comprimés.

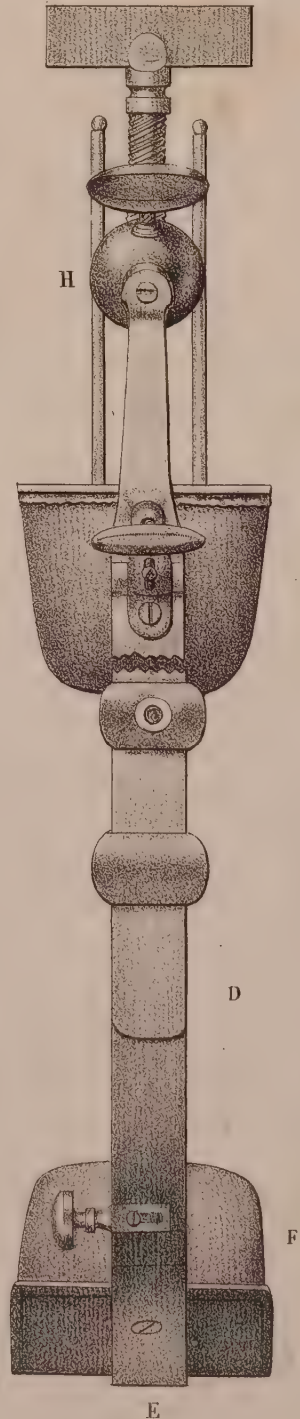
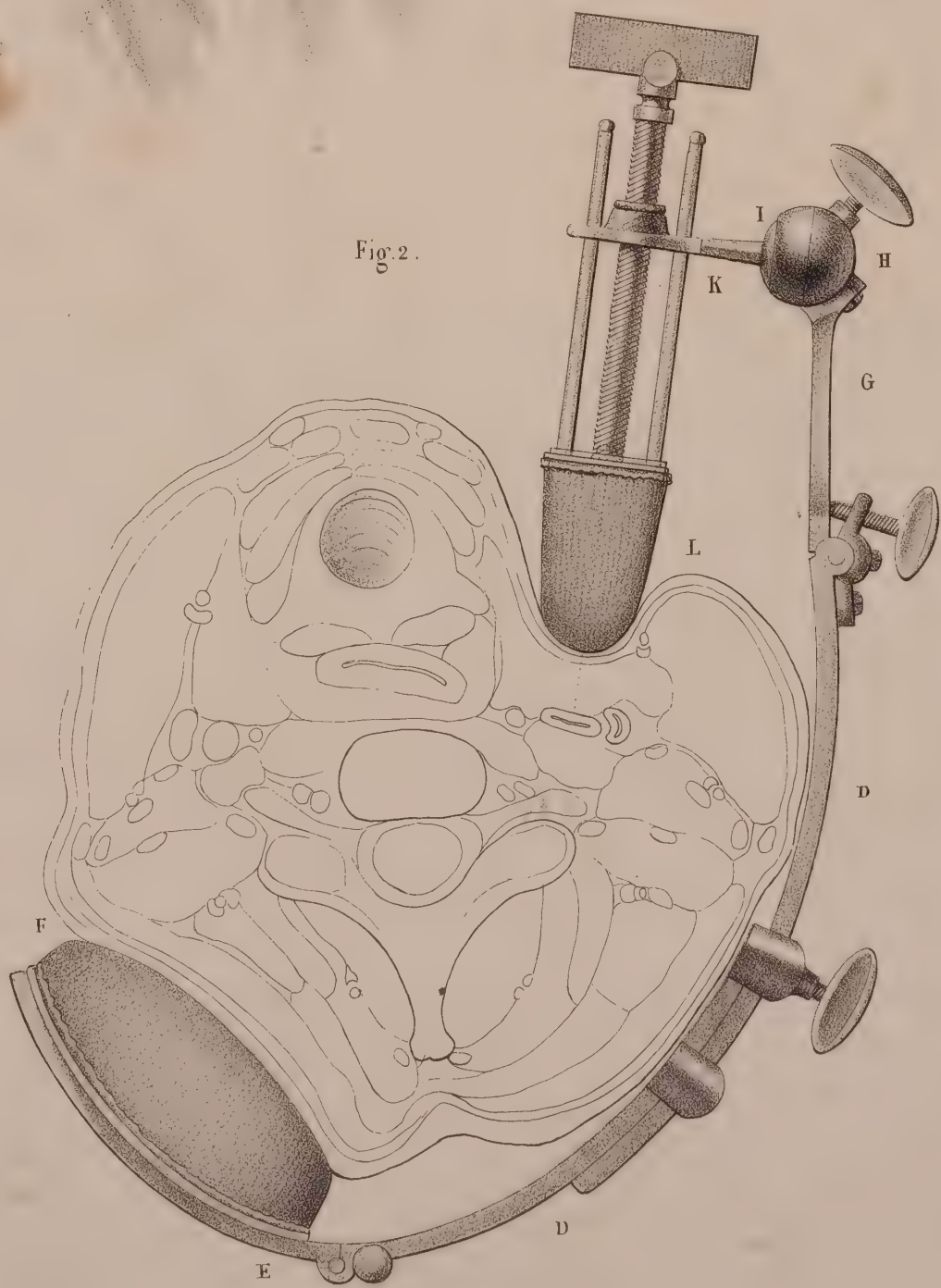
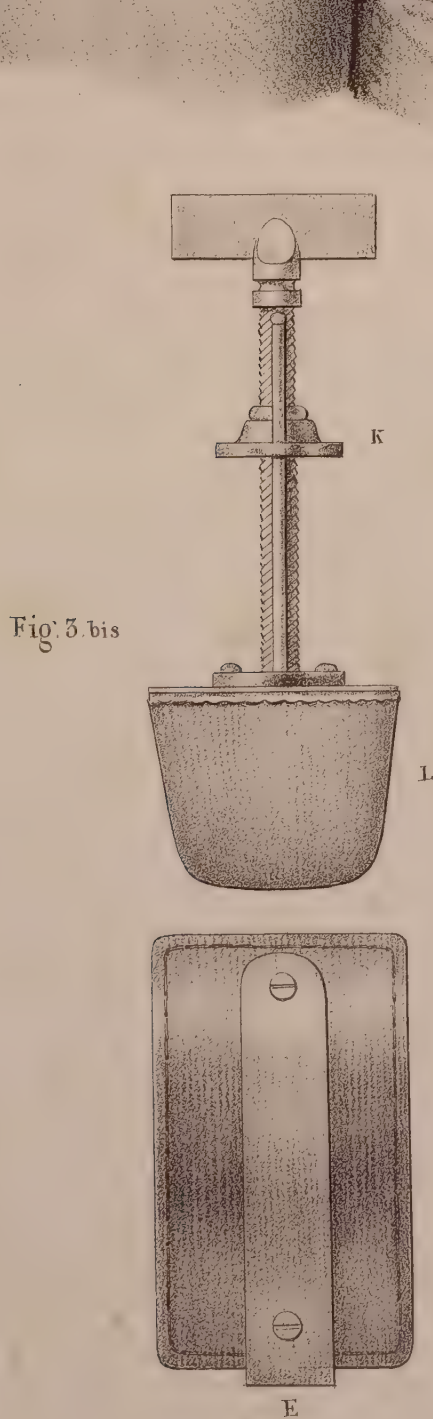
Au reste, comme dans la plupart des cas de compression permanente de l'artère carotide, surtout pour les congestions brusques d'un côté du cerveau, il ne serait pas nécessaire que le calibre du vaisseau fût complètement intercepté, une diminution portée plus ou moins jusqu'à l'aplatissement étant suffisante pour réduire presque à rien le cours du sang, la compression des autres organes, mais surtout des nerfs, peut être évitée dans la plupart des cas.

## COMPRESSION DE L'AXILLAIRE.

Dans les sujets fortement musclés, la compression de l'artère axillaire, entre la clavicule et le bord inférieur libre du grand pectoral, est à-peu-près impossible. Le compresseur de Dahl, et même le cachet ou pelotte à manche, sont insuffisans pour empêcher les

battemens de l'artère radiale : c'est ce motif qui nous a porté à figurer cette compression seulement avec les doigts ; encore n'est-elle efficace que chez les sujets maigres.











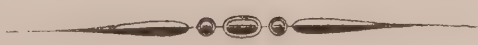




# COMPRESSION DES ARTÈRES.

ADULTE, DEMI-NATURE.

Cette figure représente la compression de deux artères : à la face, la temporale ; et, au cou, la sous-clavière.



## COMPRESSION DE L'ARTÈRE TEMPORALE.

Au lieu du bandage dit *le nœud d'emballleur*, incommode par son volume, la superposition des nœuds et des nombreux tours de bande, et par la compression qu'il exerce sur toutes les veines sous-cutanées, nous donnons le modèle de la compression de l'artère temporale par la petite pelotte de M. Charnière (A) (voyez *planche 20, fig. 6*), maintenue par un simple lacs, qui passe verticalement sur

le synciput et sous la mâchoire, où une compresse en double prévient toute lésion de la peau. La pelotte appliquée au-devant de l'oreille et au-dessus de l'arcade zygomatique comprime l'artère temporale, dans le lieu de sa bifurcation, pour les cas d'hémorrhagie de l'une ou l'autre de ses branches.

## COMPRESSION DE L'ARTÈRE SOUS-CLAVIÈRE.

Comme nous l'avons dit de l'artère carotide dans la planche précédente, jusqu'à ce jour on n'a également possédé aucun instrument qui opérât la compression permanente de l'artère sous-clavière. Sans insister ici sur l'utilité trop évidente de pouvoir se rendre maître à volonté du cours du sang dans le membre thoracique, surtout d'après la remarque que nous avons faite du peu de certitude ou de l'impossibilité absolue que présente la compression de l'artère axillaire, nous proposons ici aux chirurgiens un nouvel instrument qui, par les conditions qu'il remplit, arrête immédiatement la circulation dans l'artère sous-clavière chez les divers sujets, les plus fortement musclés comme les plus maigres, et peut s'appliquer indifféremment de l'un ou de l'autre côté.

DÉTAILS DU COMPRESSEUR DE LA SOUS-CLAVIÈRE, FIGURES 1 ET 2.

L'instrument se compose de quatre parties principales :

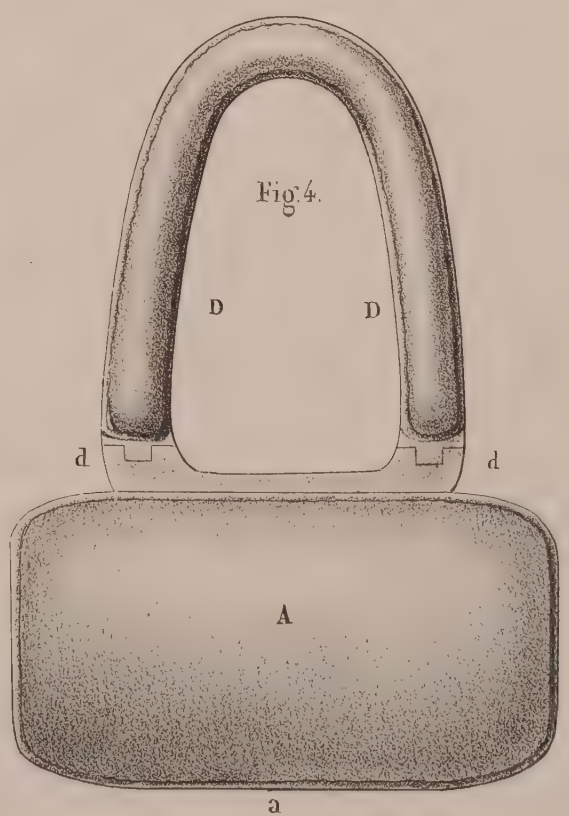
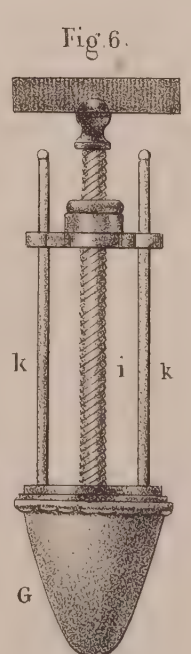
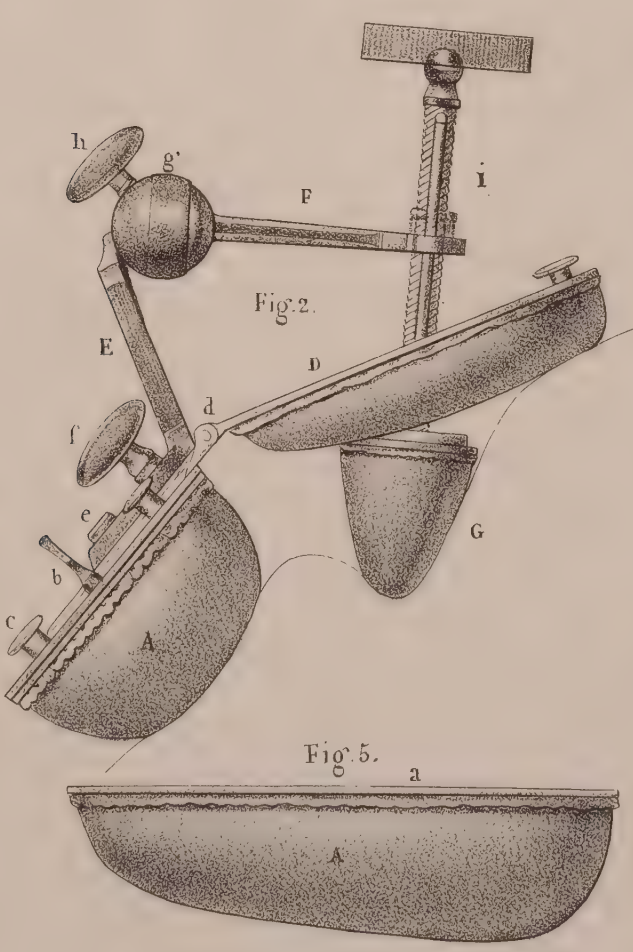
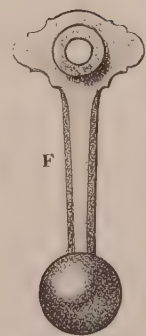
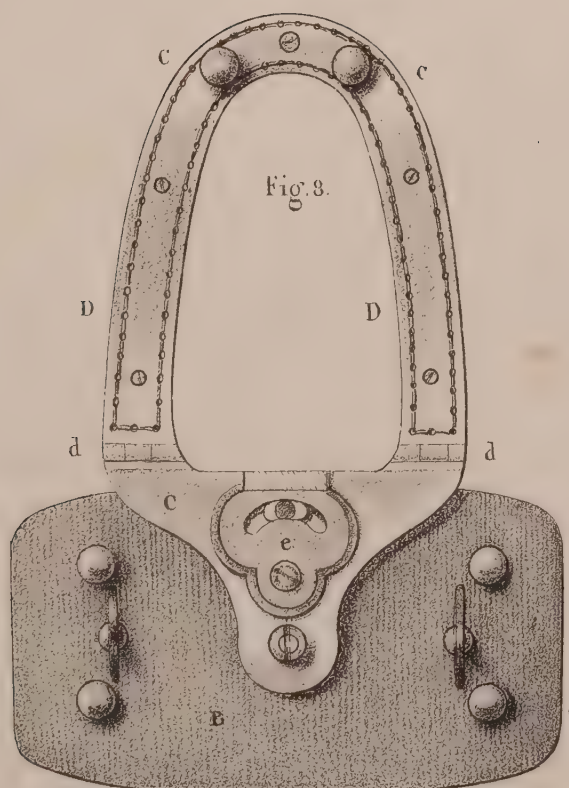
- 1<sup>o</sup> Une pelotte fixe d'appui (A), de forme rectangulaire, cousue sur une plaque métallique percée de deux mortaises (a) aux extrémités. Cette pelotte s'applique en travers sur les attaches du grand pectoral, au-dessous de la clavicule qui lui sert d'appui. La pelotte a une épaisseur double à une de ses extrémités qui doit entrer dans le creux sous-coracoïdien, tandis que l'autre extrémité, plus mince, correspond à l'articulation sterno-claviculaire. En changeant le bord, la même pelotte peut s'appliquer de l'autre côté, de sorte que le même instrument peut servir pour la compression de l'une ou de l'autre artère sous-clavière.
- 2<sup>o</sup> Une seconde plaque d'acier (B), de même forme que la précédente, sur laquelle elle s'applique exactement. Elle y est maintenue par deux petites clefs tournantes (b) qui entrent dans les mortaises dont nous avons parlé précédemment. Cette seconde plaque sert de point fixe pour le reste de l'appareil ; elle porte à ses extrémités des boutons de cuivre (c) pour attacher les courroies de contention.
- 3<sup>o</sup> Une lame d'acier tournante (C), fixée par une vis sur la plaque (B),

s'inclinant en quart de cercle à droite et à gauche, pour compenser l'obliquité de l'une ou l'autre clavicule. Cette lame sert de point fixe au levier de la pelotte mobile de compression. En haut, elle s'articule de chaque côté par une charnière en (d), avec une lame d'acier demi-elliptique en fer à cheval (D), dont la mobilité a pour objet de s'adapter à toute saillie quelconque du trapèze. Cette lame elliptique est garnie en dessous d'une pelotte de même forme, et présente deux boutons (c) pour l'attache des courroies postérieures ; l'espace qu'elle renferme sert de passage à la pelotte mobile.

- 4<sup>o</sup> La dernière partie de l'appareil est le levier-coudé qui supporte la pelotte mobile. Ce levier se compose d'un montant (E), dont la base évasée (e) tourne par une vis sur la plaque (C), et peut être fixée en position par une clef (f). En haut, le montant se termine par une cavité de réception (g), dans laquelle est reçue la boule du bras de levier horizontal, maintenue par une vis (h). Le levier horizontal (F), formant en arrière une articulation orbiculaire, permet toutes les inclinaisons de la pelotte qu'il supporte à l'autre extrémité. Enfin vient la pelotte elle-même (G) en forme de cône allongé, de manière à pénétrer facilement dans l'écartement des scalènes ; les diverses inclinaisons dont elle est susceptible sont déterminées par celles du levier horizontal (F) que traverse la vis de rappel (i) et ses deux tiges conductrices (k).

L'instrument étant connu, la pelotte (A) s'applique parallèlement à la clavicule ; la lame métallique (C) s'incline latéralement du côté voulu ; le fer à cheval (D) s'abaisse sur le trapèze ; les deux leviers (E et F) prennent l'inclinaison convenable pour que la pelotte, appuyant sur la première côte, se trouve perpendiculaire à l'axe de l'artère, c'est-à-dire, oblique de haut en bas, un peu de dehors en dedans, et d'arrière en avant. L'instrument est maintenu en position sur le bandage de corps (H), par les courroies antérieures (l) et les courroies postérieures (K).















## TOME VI. PLANCHE 20.

# COMPRESSION DES ARTÈRES DU MEMBRE THORACIQUE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

Cette planche représente les divers modes de compression usités sur le membre thoracique. Dans le milieu de la planche sont les dessins des compresseurs le plus généralement usités.

### COMPRESSION DE L'ARTÈRE HUMÉRALE, FIGURES 1, 2, ET 3.

FIGURE 1. *Compression de l'artère humérale, à sa partie moyenne, par le tourniquet ou compresseur de J. L. Petit, modifié par M. Charrière (voyez fig. 5). La pelotte d'opposition, dite pelotte mobile, s'appuie en arrière sur le muscle triceps brachial; la pelotte de pression, gouvernée par la vis de rappel, est appliquée sur l'artère. (Voyez, pour les détails de l'instrument, la description commune, fig. 4).*

FIGURE 2. *Compression de l'artère humérale, à sa partie moyenne, par le garrot. Cet instrument est représenté ici dans sa plus grande simplicité, et tel que, dans un cas urgent et en l'absence des autres compresseurs, on peut le composer partout avec les premiers moyens dont on peut disposer.*

(a) est une petite bande de linge roulée très serrée, appliquée longitudinalement sur l'artère qu'elle comprime contre l'humérus.

(b) est une autre bande transversale à un ou deux tours, ou mieux un lacs simple, destiné à maintenir la bande roulée en position. D'abord, très lâche sur la face postérieure du bras, elle a été tordue en spirale à un ou deux tours, par un bâtonnet (c), maintenu fixement par un cordon (d); une plaque (e), ordinairement en écaille ou en corne, mais qui peut être en bois ou en carton, préserve la peau de la striction du lacs; si on le juge nécessaire, la peau peut encore être mieux préservée par une compresse en double interposée entre elle et la plaque.

FIGURE 3. (A) *Compression de la partie inférieure de l'artère humérale, par un petit compresseur modifié par M. Charrière. Cet instrument agit en sens inverse de celui de J. L. Petit; c'est-à-dire qu'il se compose d'une seule pelotte (a), appliquée sur l'artère, la vis de pression (b), qui commande la plaque d'opposition (c), agissant sur le diamètre opposé du membre. Une compresse en double (d) préserve la peau de toute atteinte; le lacs est maintenu par une boucle (e). Cet instrument, dont nous donnons ici la meilleure application quant au lien, est fondé sur un principe erroné, dont l'exemple a été donné par l'éditeur de J. L. Petit: c'est de faire comprimer le vaisseau par la pelotte d'opposition, qui n'étant point contenue par la vis de rappel, tend à glisser sur le lacs d'autant plus facilement que cette pelotte, présentant son plus grand diamètre en travers, exige, pour s'insinuer entre les muscles, un déplacement trop considérable contre lequel ils réagissent en la faisant glisser, effet que produirait ici le biceps si le compresseur était appliqué à la partie moyenne du bras. Cette même erreur de principe est celle qui a présidé à la construction de plusieurs compresseurs, entre autres le tourniquet anglais et celui de Percy, les plus défectueux de tous en ce que, le lien s'enroulant sur un treuil horizontal, la constriction est maintenue par un ressort engrené dans une roue dentée, qu'il est toujours très difficile et souvent impossible de faire revenir en arrière.*

### COMPRESSION DES ARTÈRES RADIALE ET CUBITALE, FIGURE 3.

(B) *Compression de l'artère radiale, au tiers inférieur de l'avant-bras, par la petite pelotte de M. Charrière (voyez pour les détails de l'instrument fig. 6). Pour toutes les compressions de ce genre, une seule pelotte d'une dimension déterminée ne pouvant s'appliquer en tous lieux, on peut obvier préalablement à la trop grande largeur de la pelotte par l'interposition d'une compresse graduée de forme convenable, sur laquelle elle s'applique. Le lacs qui enve-*

loppe le membre circulairement est fixé de chaque côté de la pelotte par un ardillon. Au besoin, des compresses en double préservent d'une trop forte compression la peau et les veines sous-cutanées.

Le même instrument s'appliquerait à la compression de l'artère cubitale.

(C) *Exemple de compression, par le même procédé, de la portion dorsale de l'artère radiale.*

### DESCRIPTION DES COMPRESSEURS.

FIGURE 4. *Tourniquet ou compresseur de J. L. Petit, modifié comme on l'emploie de nos jours. Il se compose d'une pelotte de compression (a), cousue sur une plaque métallique (b), et gouvernée par la vis de rappel (c) flanquée de deux tiges conductrices (d); ces trois dernières tiges sont guidées par une autre plaque métallique (e), qui supporte le lacs de contension. A l'autre extrémité est la pelotte d'opposition (f). Le lacs de contension (g) enveloppe tout l'appareil en passant longitudinalement sur l'une et l'autre plaque terminale, où il est maintenu par deux petits coulants métalliques (h, h). Le lacs sur la plaque supérieure (e) est fendu longitudinalement pour le passage des trois tiges de rappel, et se fixe latéralement par une boucle (i).*

Le compresseur de J. L. Petit est le meilleur modèle des instruments de ce genre, et celui dont l'application est la plus générale pour les grandes artères. (Voyez fig. 1, et planche 21, fig. 1, où il est appliqué pour la compression de l'artère fémorale à son origine).

FIGURE 5. *Compresseur de J. L. Petit, légèrement modifié par M. Charrière. La plaque supérieure (e) est diminuée d'étendue, et le lacs, en passant de cette plaque à celle de la pelotte de compression, remplace les deux tiges conductrices. Le principal avantage de cet instrument est d'être rendu beaucoup plus léger.*

FIGURE 6. *Petite pelotte de M. Charrière, imaginée pour la compression des artères de moyen calibre. (Voyez, pour son apposition, fig. 3; et, pour les applications que nous en avons faites, planches 18 et 19 pour les artères de la tête, et planche 21 pour celles du pied). Cette pelotte se compose de deux plaques, l'une supportant la pelotte, l'autre fixée sur la première par une petite clef tournante. Cette seconde plaque est surmontée à chaque bout d'un chevalet, entre lesquels s'étend de chaque côté un ardillon, dont les crochets maintiennent le lacs de contension.*



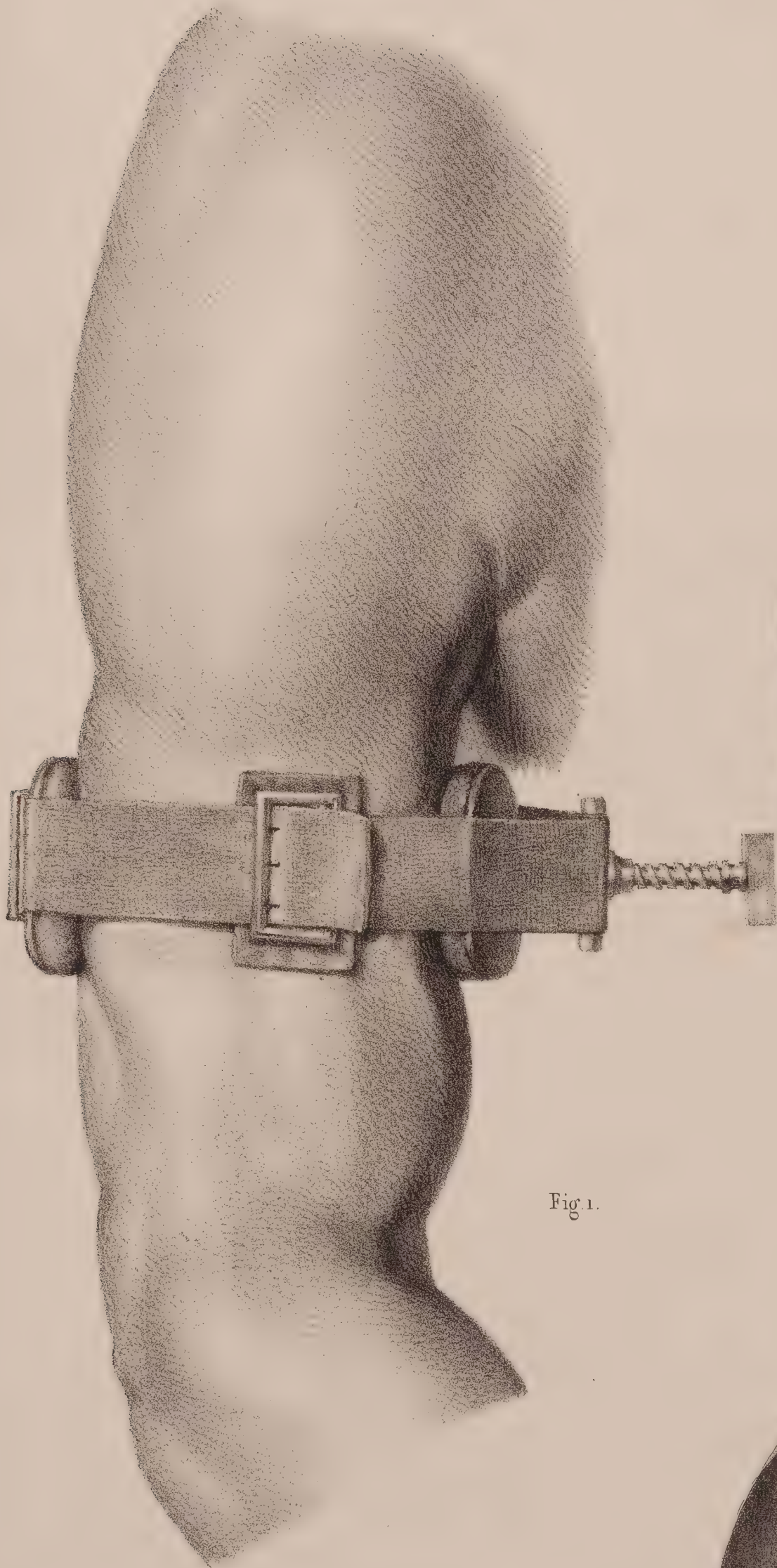


Fig. 1.

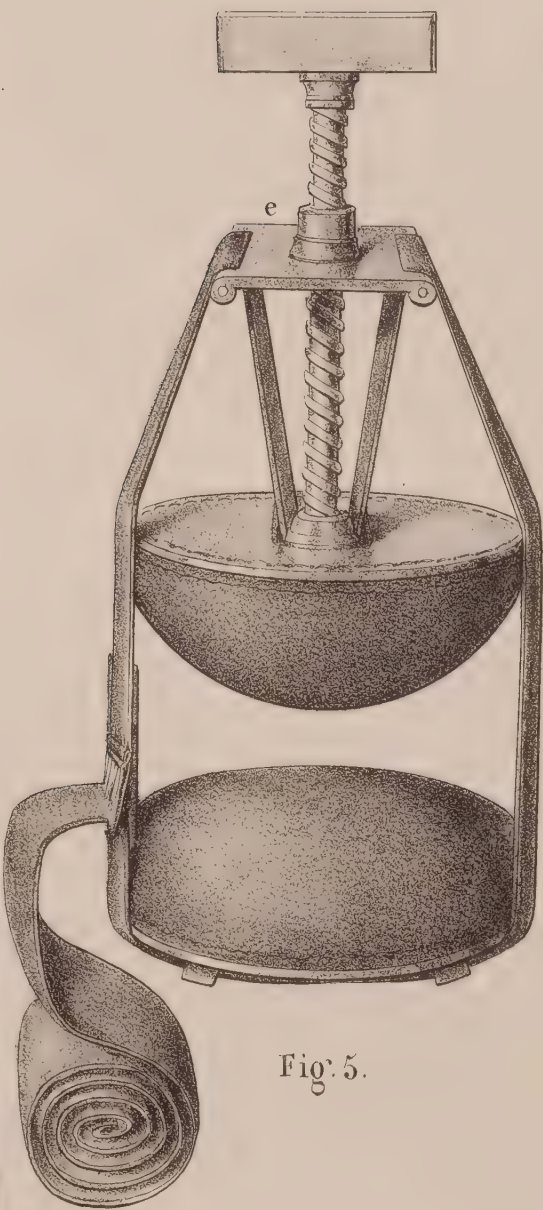


Fig. 5.

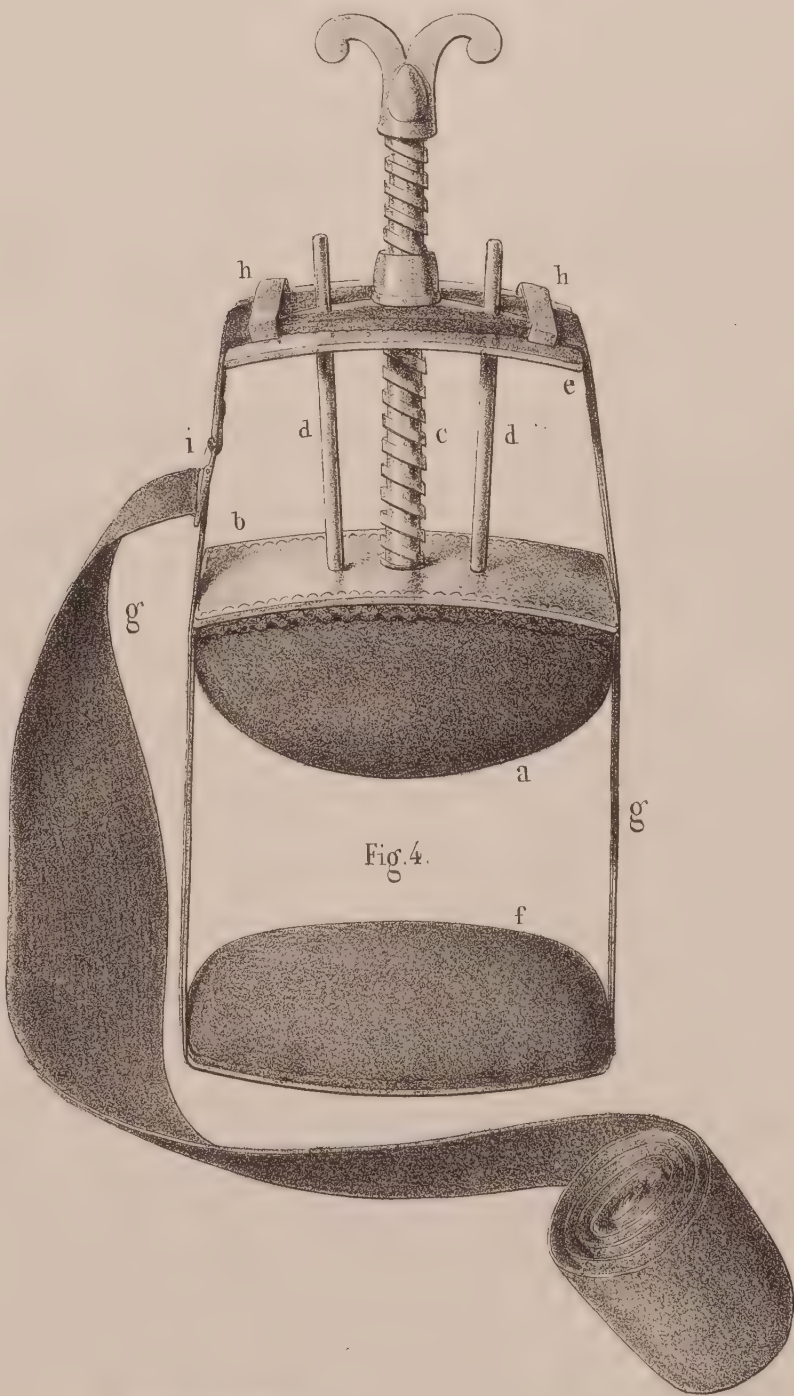


Fig. 4.

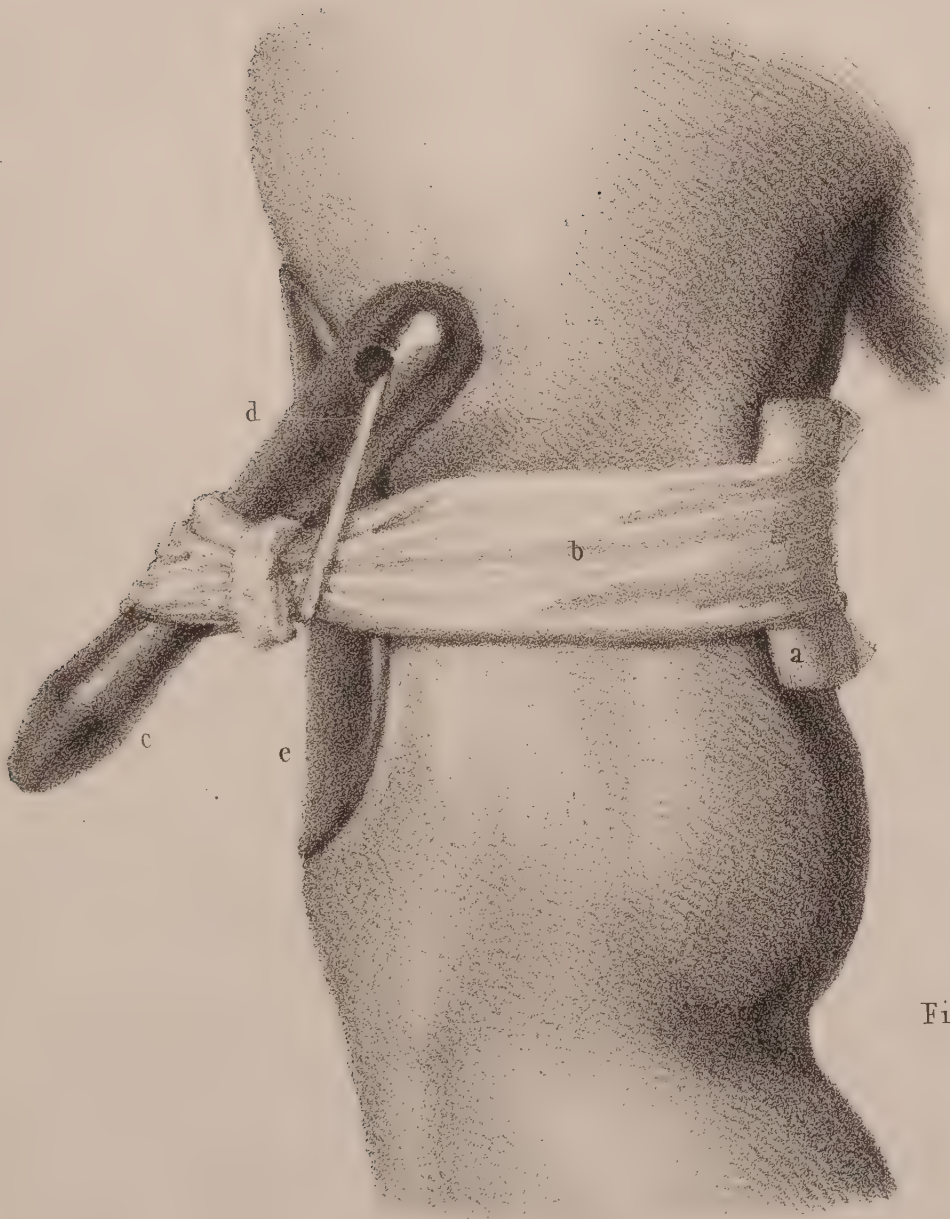


Fig. 2.

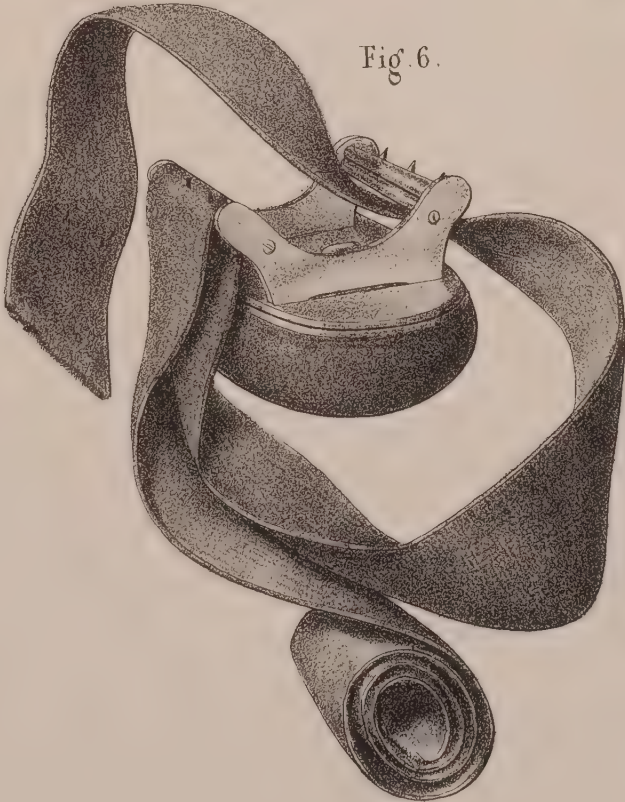


Fig. 6.

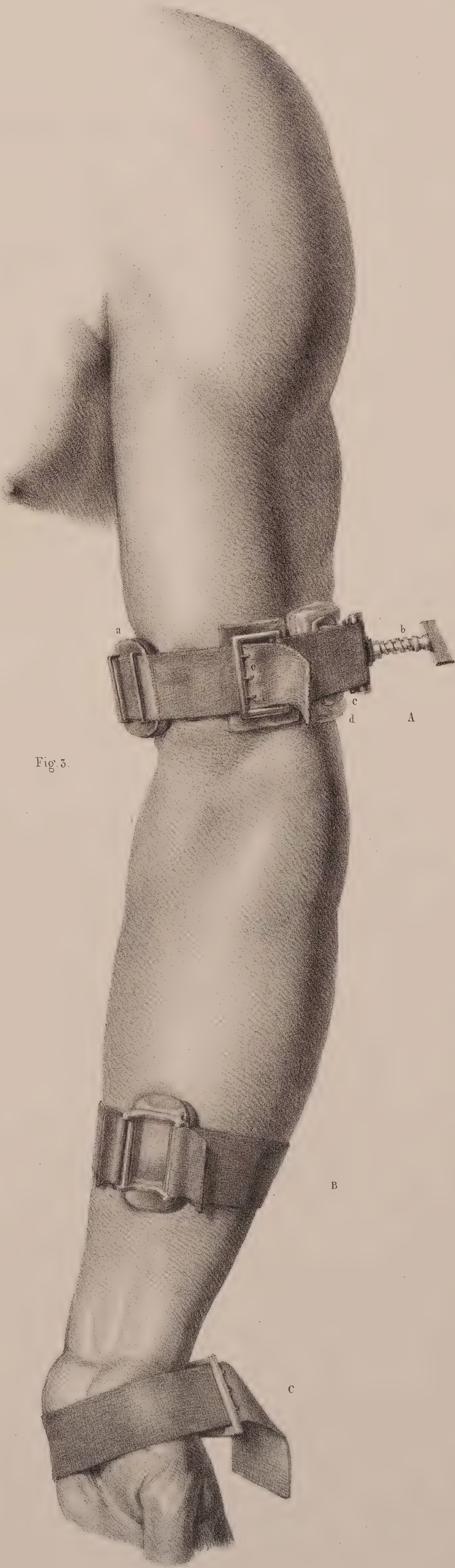


Fig. 3.











## TOME VI. PLANCHE 21.

# COMPRESSION DES ARTÈRES DU MEMBRE ABDOMINAL.

ADULTE, DEMI-NATURE.



### FIGURE 4. COMPRESSION DE L'ARTÈRE FÉMORALE.

La cuisse est placée demi-fléchie sur un oreiller. La figure représente la compression de l'artère en deux points : à sa partie supérieure et à sa partie moyenne.

#### COMPRESSION PUBIENNE.

L'artère fémorale en ce point est représentée comprimée sur le pubis avec la pelotte fixe du compresseur de J. L. Petit, la pelotte mobile n'existant pas. (Voyez, pour le dessin de ce compresseur, *pl.* 20). Le lacs de contension passe en arrière sous le pli de la fesse; des compresses en double garantissent la peau de toute meurtrissure

dans les points de pression. La pelotte (A) comprimant sur le pli de l'aîne, a toujours de la tendance à basculer sur la cuisse; c'est pour obvier à cet effet qu'un bout de bande (B), qui embrasse le lacs dans une anse, vient s'attacher à une ceinture abdominale (C), formée de quelques tours de bande.

#### COMPRESSION FÉMORALE.

##### DÉTAILS DU COMPRESSEUR DE DUPUYTREN.

L'artère, à sa partie moyenne, est comprimée sur le corps du fémur par le compresseur de Dupuytren, dont le dessin est représenté, *figure* 2. Cet instrument se compose d'un demi-cercle d'acier (D), composé de deux segmens glissant l'un sur l'autre, et maintenus par une vis de pression, de manière à augmenter ou diminuer à

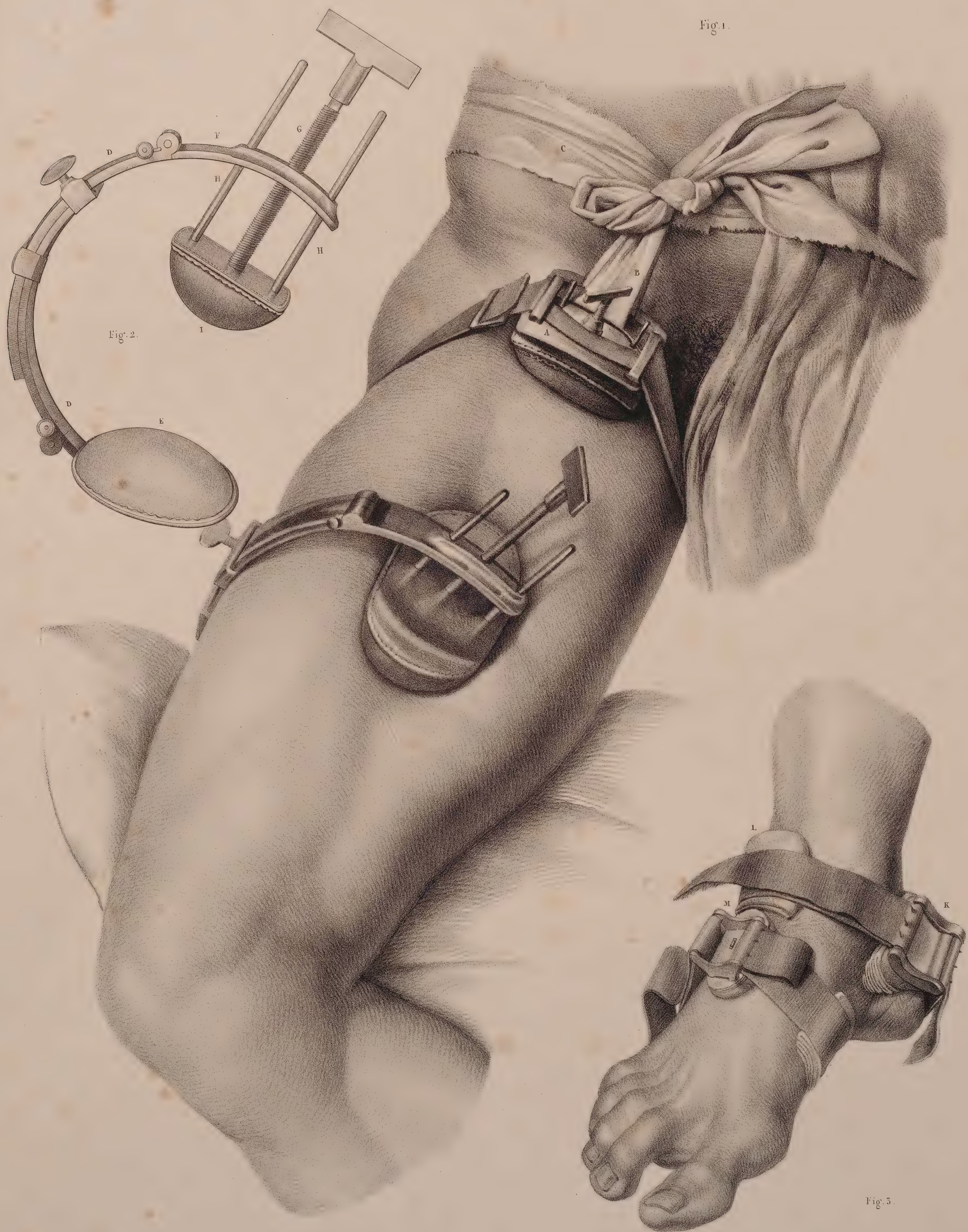
volonté l'étendue de l'arc. Cette bande métallique offre à chaque bout une articulation en charnière; l'extrémité postérieure supportant la pelotte d'opposition (E), qui s'applique en arrière sur les muscles de la cuisse, l'extrémité antérieure (F) supporte la tige à vis (G) et les deux conducteurs (H) de la pelotte mobile (I) qui sert à la compression de l'artère.

### FIGURE 3. COMPRESSION DES ARTÈRES PÉDIEUSE ET TIBIALE POSTÉRIEURE.

Sur un pied adulte, la pelotte (K) (voyez *planche* 20, *fig.* 6), appuyant elle-même sur une petite compresse graduée, comprime l'artère tibiale postérieure dans l'espace moyen entre la malléole interne et le calcanéum, à son passage sous la voûte de cet os. Une compresse en double (L) préserve la peau de la pression directe du lacs de

contension sur les tendons extenseurs. La pelotte (M), de même configuration, comprime l'artère pédieuse sur le tarse, le long de l'extenseur du gros orteil; des compresses en double protègent les deux bords interne et externe du pied.















# OPÉRATIONS ET INSTRUMENS.

DEMI-DIMENSION.

## PLANCHE 22.

### OPÉRATIONS SIMPLES.

FIGURES 1, 2, 3, 4. Application d'un séton à la nuque.

*Fig. 1.* Un pli étant fait à la peau et maintenu avec les doigts de la main gauche, l'opération est représentée au moment où le bistouri, tenu de la main droite, après avoir traversé le repli cutané, est retiré en prolongeant l'incision.

*Fig. 2.* Elle représente le moment où l'on vient de passer, avec le stilet aiguillé, la mèche à séton, la peau étant abandonnée à elle-même.

*Fig. 3.* Aiguille à séton de M. Boyer, garnie d'une mèche.

*Fig. 4.* Autre aiguille à séton.

FIGURES 5, 6, 7, 8. Moxas et instrumens de leur application.

*Fig. 5.* Moxa ordinaire en combustion, maintenu sur la peau par une pince, et alimenté par le chalumeau. On supplée fréquemment, dans la pratique, au chalumeau par un soufflet, ou le souffle même de la bouche.

*Fig. 6.* Petit moxa de M. Sarlandière.

*Fig. 7.* Porte-moxa de M. Larrey; d'un usage assez commode, il est néanmoins peu usité.

*Fig. 8.* Chalumeau de M. Larrey.

FIGURE 9. Perforation du lobule de l'oreille avec un petit trocart.

FIGURE 10. Aiguilles à acupuncture.

FIGURES 11 et 12. *Sutures.*

(a) Suture à points passés.

(b) Suture à points séparés.

(c) Suture entortillée.

(d) Suture enchevillée.

(e) Suture à surjet.

## PLANCHE 23.

### OPÉRATIONS DIVERSES.

FIGURE 1. Section du muscle sterno-mastoïdien, pratiquée avec le bistouri droit sur la sonde cannelée. L'opération est représentée dans le moment où va s'achever la section.

FIGURE 2. Section du tendon d'Achille (procédé de M. Stromeyer).

FIGURE 3. Section de l'aponévrose palmaire dans le cas de rétraction permanente des doigts causée par une cicatrice vicieuse (procédé de Dupuytren). La main est représentée sur une palette en bois qui doit faire partie de l'appareil de pansement pour la formation d'une nouvelle cicatrice sans rétraction.

FIGURE 4. Même opération (procédé de M. Goyrand).

FIGURE 5. Même opération (procédé de Sir Astley Cooper).

FIGURE 6. Section du nerf frontal qui doit être suivie de résection. Le doigt indicateur d'un aide maintient la paupière supérieure abaissée, tandis que celui de la main gauche de l'opérateur élève le sourcil.

FIGURE 7. Section du nerf sous-orbitaire par l'incision en dedans au fond du sillon labio-gingival.

FIGURE 8. Arrachement de l'ongle du gros orteil rentré dans les chairs (procédé de Dupuytren).

FIGURE 9. Ablation des chairs qui recouvrent l'ongle du gros orteil (procédé de M. Lisfranc).



fig. 9

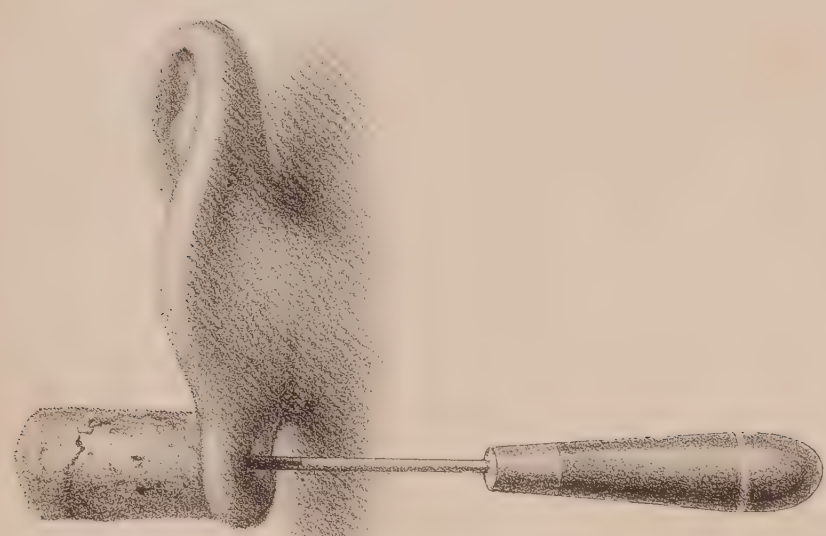


fig. 1.



fig. 10

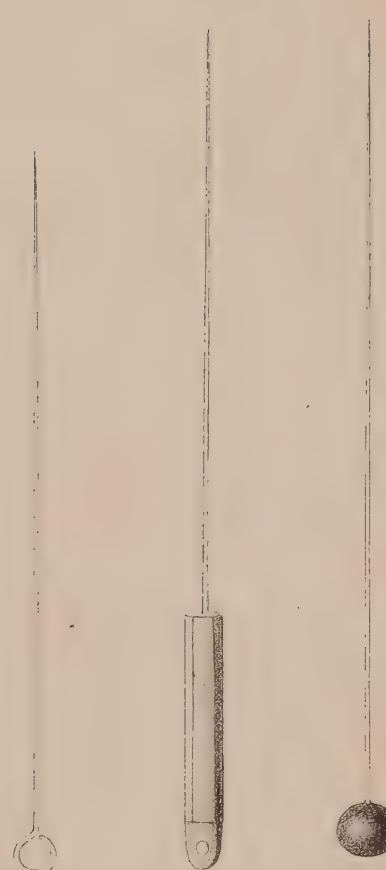


fig. 8



fig. 5.



fig. 6

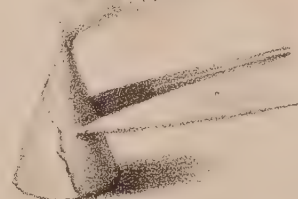


fig. 4

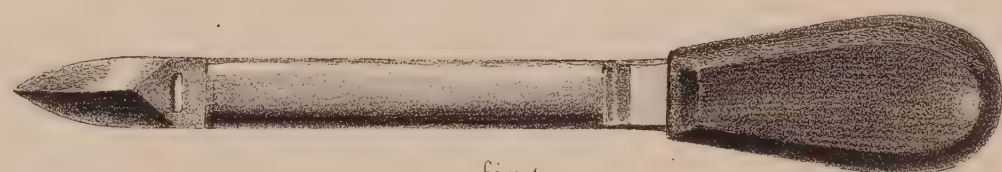


fig. 3

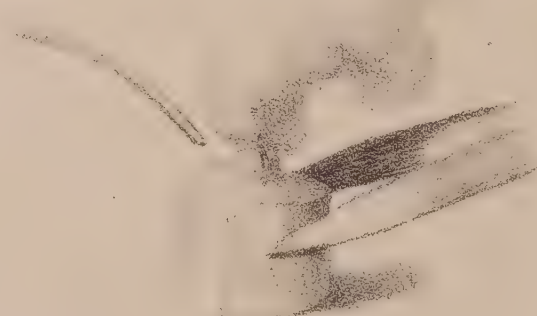


fig. 7



fig. 2



d

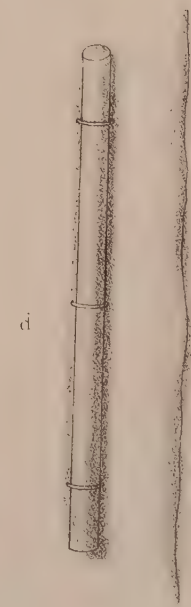
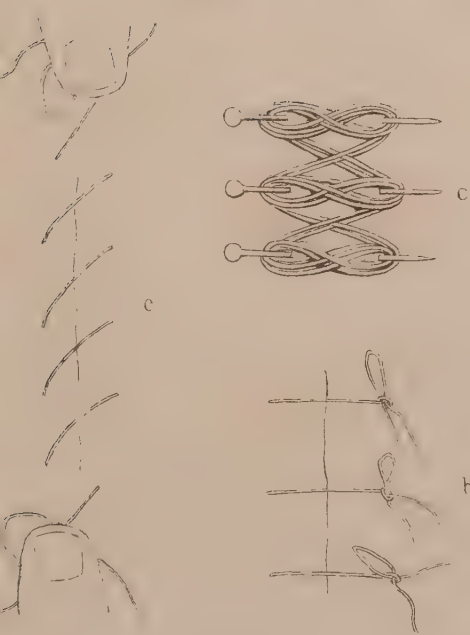


fig. 11



fig. 12









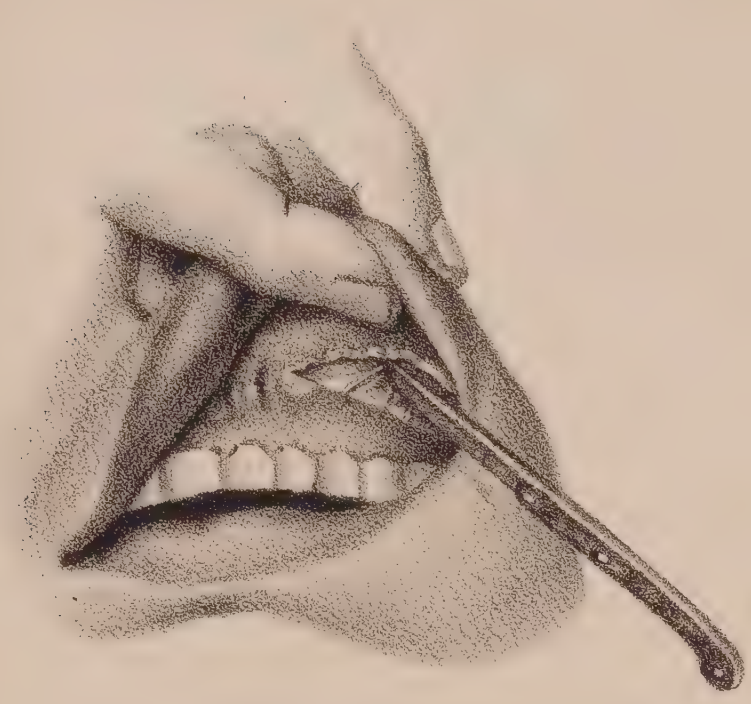


Fig. 7.

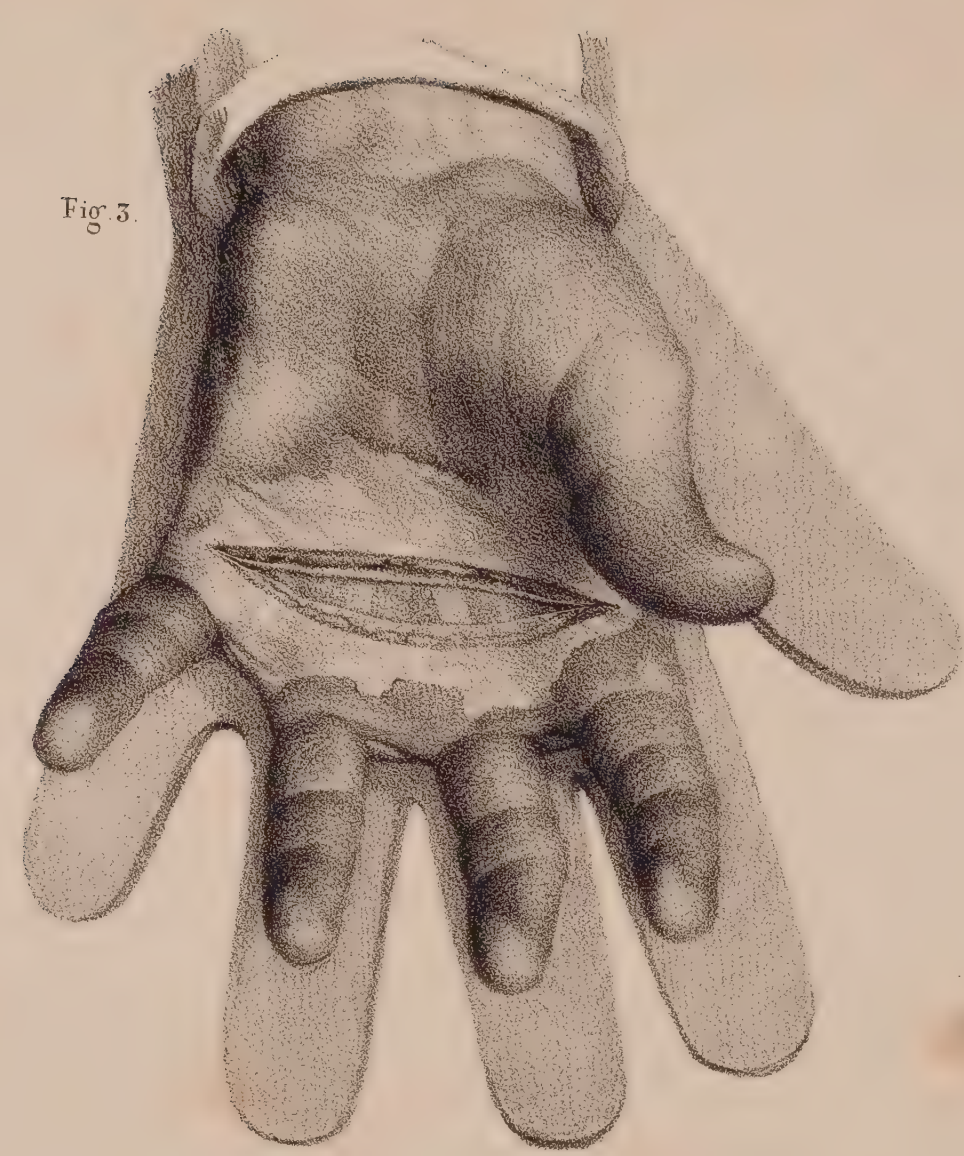


Fig. 3.

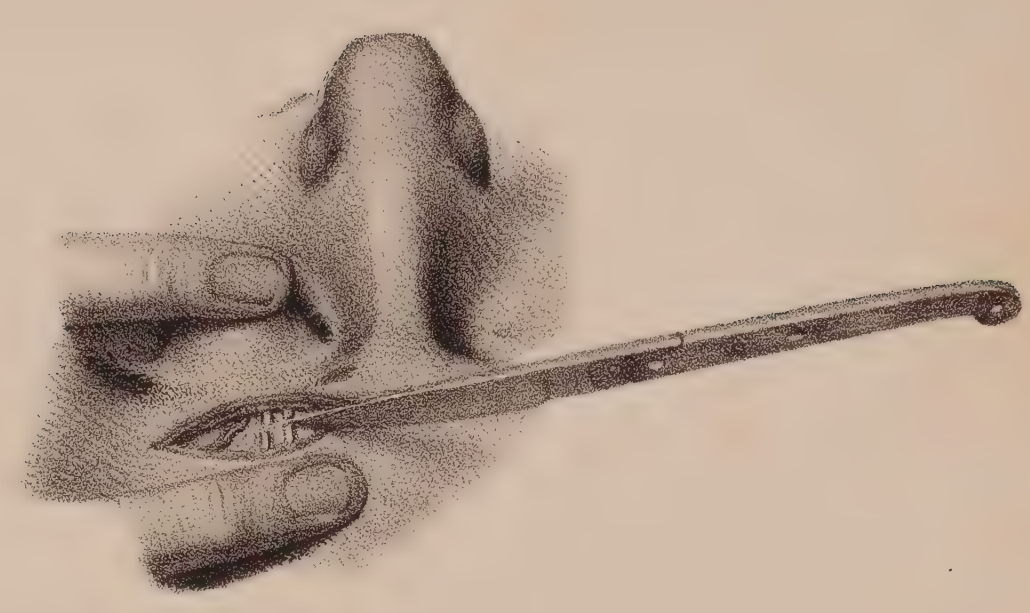


Fig. 6.

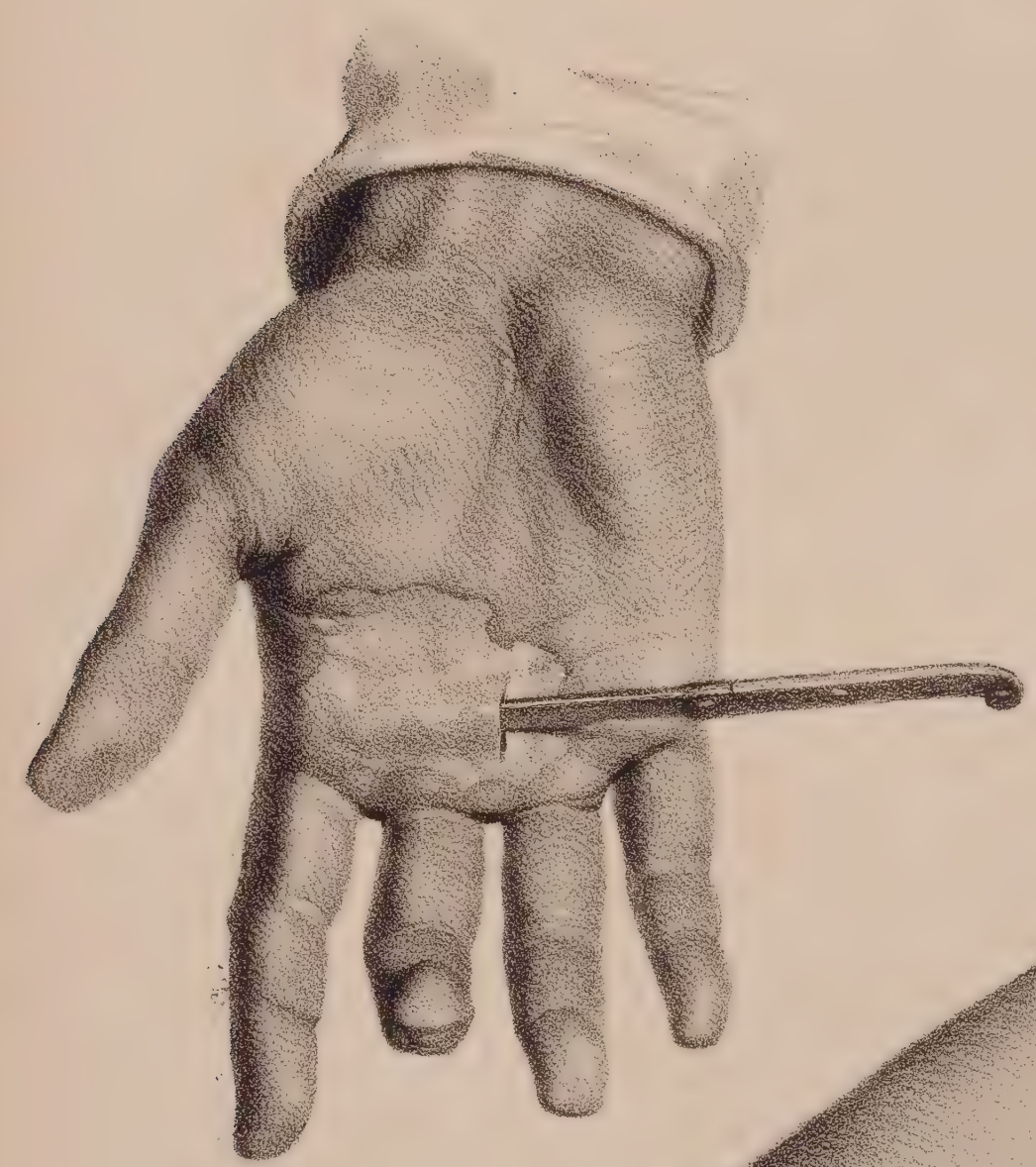


Fig. 5.

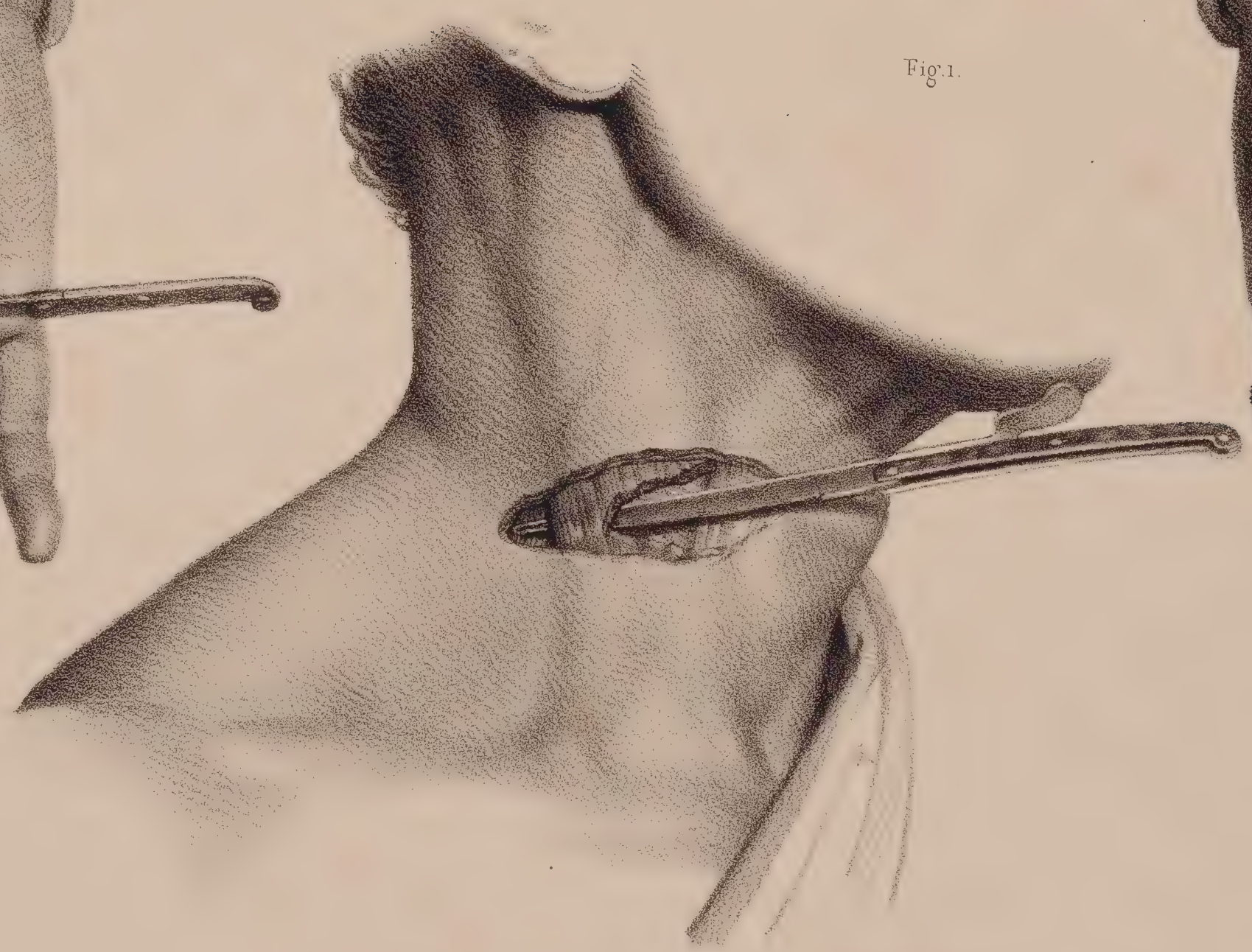


Fig. 1.

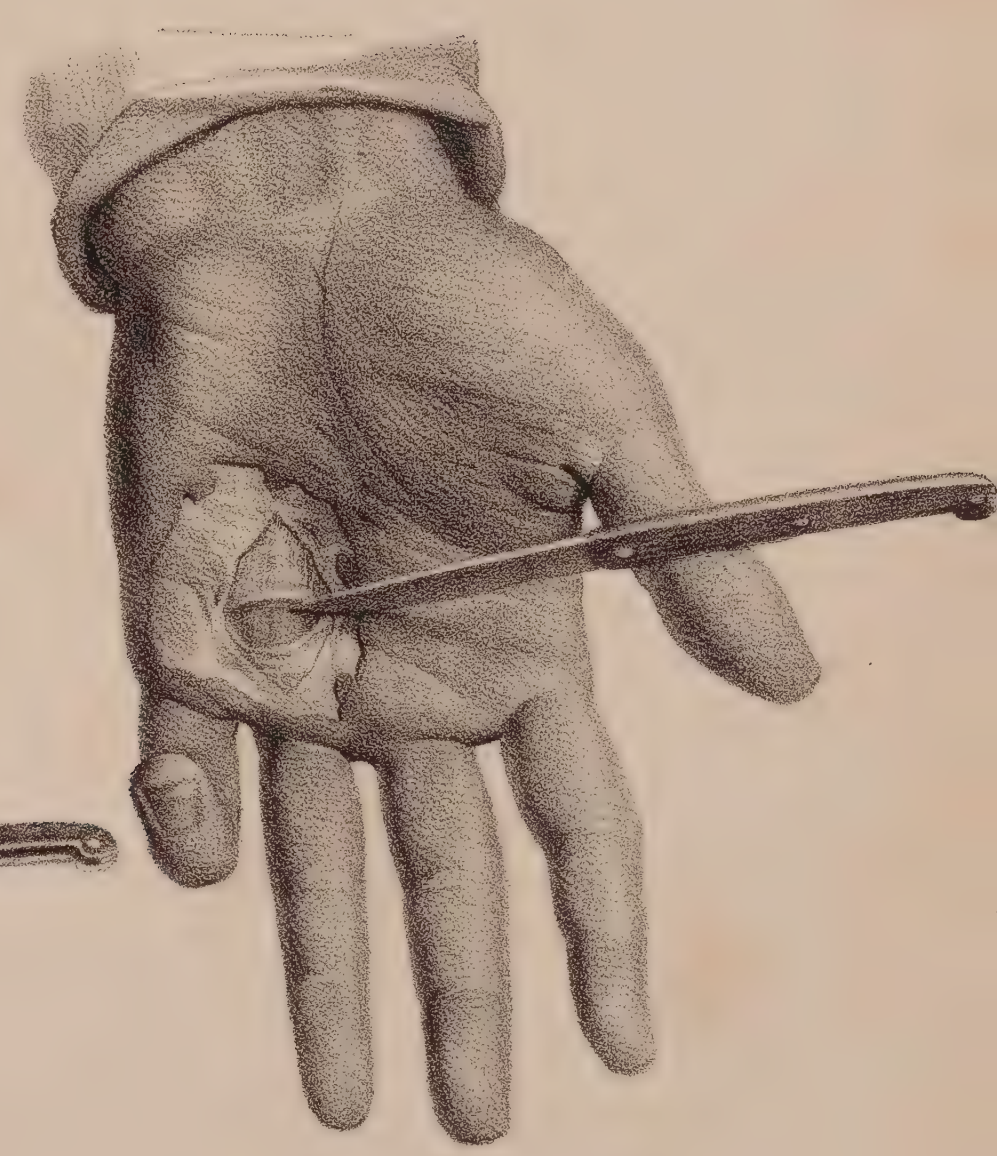


Fig. 4.

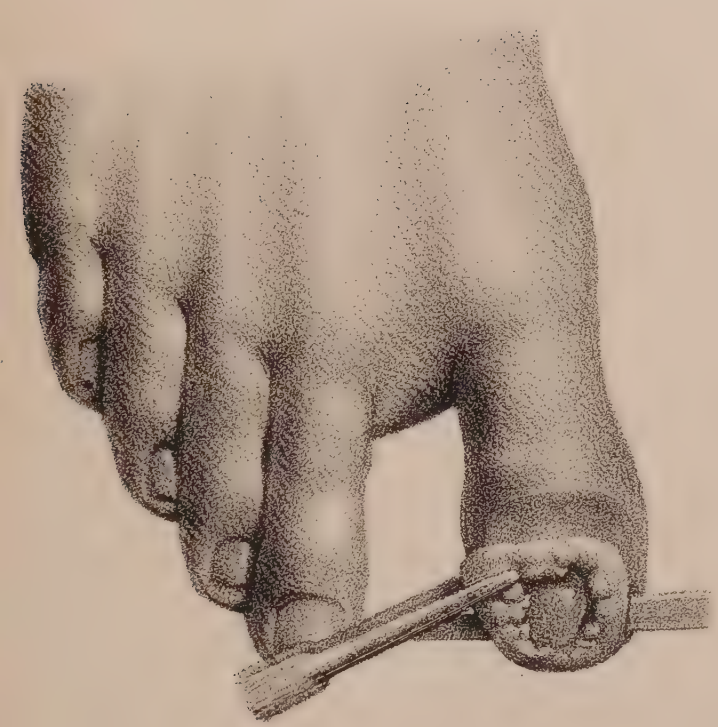


Fig. 9.

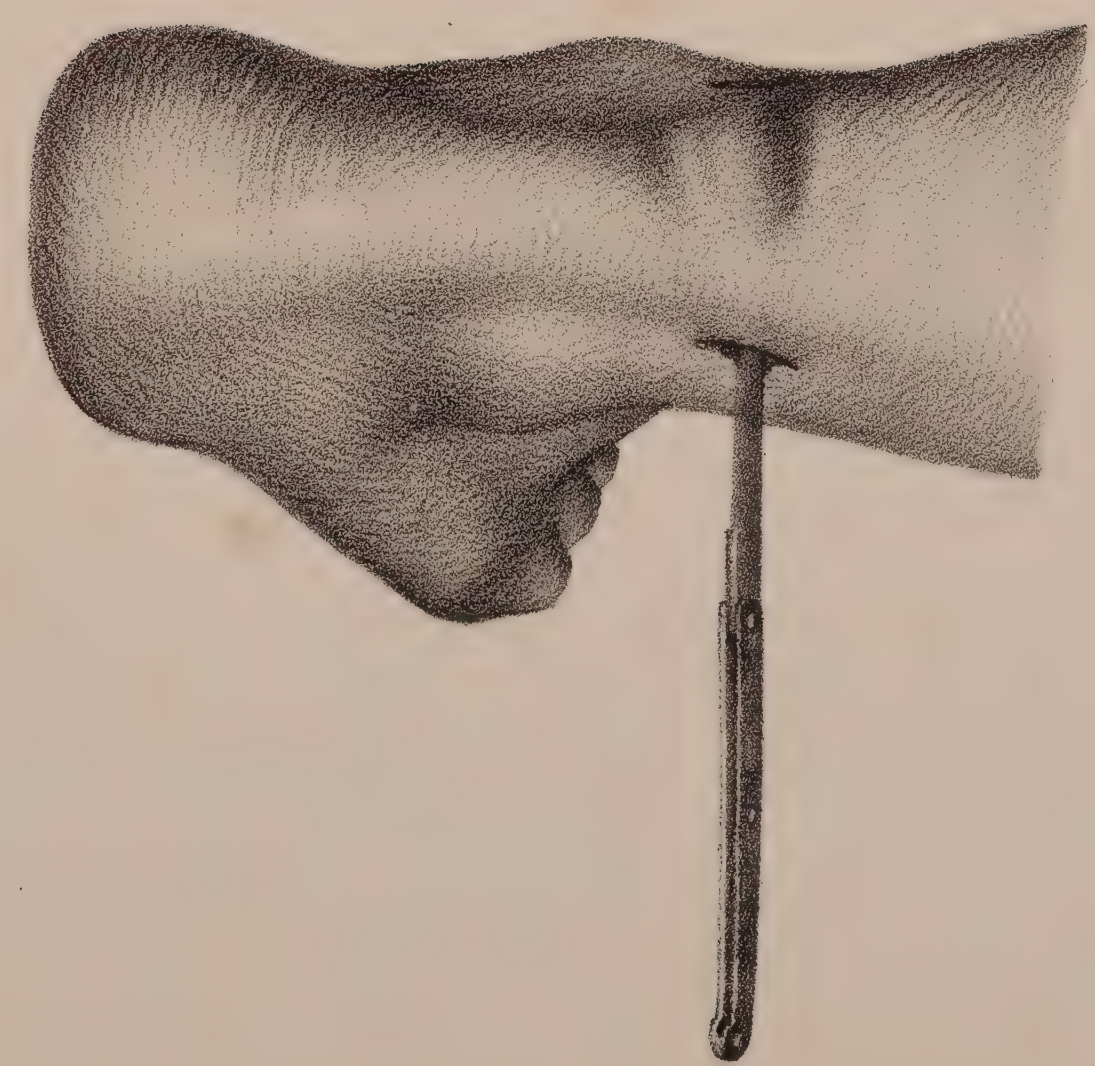


Fig. 2.



Fig. 8.











# EXTRACTION DES DENTS.

ADULTE, GRANDEUR NATURELLE.

## PLANCHE 24.

- FIGURE 1. Extraction de la première dent grosse molaire du bord alvéolaire gauche de la mâchoire inférieure avec la clef de Garengéot.  
FIGURE 2. Extraction de la seconde dent grosse molaire du bord alvéolaire droit de la mâchoire inférieure avec le même instrument.  
FIGURE 3. Extraction de la seconde petite molaire du bord alvéolaire gauche de la mâchoire supérieure avec la clef à panneton garni (n° 6, *pl.* 26).

- FIGURE 4. Extraction de la seconde dent grosse molaire du bord alvéolaire droit de la mâchoire supérieure avec la clef tournante (n° 8, *pl.* 26).  
FIGURE 5. Extraction de la première incisive gauche de la mâchoire inférieure avec le tirtoir.  
FIGURE 6. La même opération pratiquée sur la première incisive droite du maxillaire supérieur.

## PLANCHE 25.

- FIGURES 1 et 2. Extraction des dents de sagesse de la mâchoire inférieure avec la clef de Garengéot à crochet simple. — *Fig.* 1, bord alvéolaire droit; *fig.* 2, bord alvéolaire gauche.  
FIGURES 3 et 4. Extraction des dents de sagesse de la mâchoire supérieure avec le crochet en Z sur la clef de Garengéot. — *Fig.* 3, luxation de la dent en dehors; *fig.* 4, exemple de luxation en dedans, lorsque l'espace entre le bord alvéolaire et l'apophyse coronoïde, revêtue des parties molles, est insuffisant pour loger le panneton.  
FIGURE 5. (a) Extraction d'une canine hors de rang, et saillante en dedans, lorsque les dents voisines, saines, sont d'ailleurs bien ran-

gées, (b) Redressement d'une canine hors de rang et saillante en dehors, lorsqu'une dent voisine étant enlevée permet de lui trouver un espace. Une plaque est placée en dedans, et reçoit dans ses trous le fil qui tire sur la dent pour la rappeler dans sa rangée.

- FIGURE 6. (a) Extraction d'une canine saillante en dedans, à la mâchoire supérieure. L'opération est figurée avec la pince des horlogers, mais on peut commencer la luxation avec le pélican, sauf à employer la pince ou le davier pour l'extraction. (b) Petite molaire oblique, dont on peut obtenir le redressement comme dans la figure précédente.

## PLANCHE 26.

- FIGURE 1. (a) Extraction, avec le davier, d'une racine vacillante de la première grosse molaire du bord alvéolaire droit de la mâchoire inférieure.  
(b) Luxation de la racine de la première incisive supérieure gauche avec le levier (n° 29), la racine ébranlée devant ensuite être saisie avec la pince droite (n° 13).

- FIGURE 2. (a) Luxation, avec l'élévatoire pyramidal (n° 27), d'une double racine de dent grosse molaire cariée de la mâchoire supérieure.  
(b) Extraction, avec le davier, d'une racine vacillante ou précédemment luxée de la seconde petite molaire gauche supérieure.

## INSTRUMENTS QUI SERVENT A L'EXTRACTION DES DENTS (DEMI-GRANDEUR).

1. Spéculum Oris modifié. Il se compose de deux pieds garnis d'étain, que l'on place entre les bords alvéolaires, qu'ils écartent par un mouvement de vis. Une plaque inférieure est destinée à contenir la langue. Cet instrument, déjà ancien et repris à diverses époques, est néanmoins incommode, et reste inusité.
2. Clef de Garengéot, avec ses deux crochets accessoires (a et b). Cet instrument, incontestablement le plus utile de tous, et auquel Garengéot a donné son nom, quoiqu'il ne l'ait que perfectionné, est resté le plus usité malgré les modifications dont le détail suit.
3. La même clef à panneton étroit (a), et à crochet à angle droit (b).
4. Clef de M. Colombat, dont la principale modification consiste dans un cylindre tournant (a) à l'extrémité du panneton, qui rend la pression moins dure.
5. Autre modèle. Un demi-anneau, dans lequel est reçu l'indicateur, gouverne par une tige centrale les mouvements du crochet.
6. Clef à panneton garni de peau.
- 7, 8, 9, 10. Diverses clefs tournantes qui permettent de changer de côté sans dévisser les crochets.
11. Clef de Fox et Savigny, dont le crochet, qui se transporte à volonté au-delà du panneton, remplit le même objet que le crochet en Z.
12. Clef à double tige de M. Colombat, dont le panneton échancré au milieu a pour objet de ne permettre la fracture du bord alvéolaire qu'en regard de la dent à extraire.  
En précepte général, pour assurer la luxation sans fracture des racines, il est important de garnir le panneton de plusieurs tours de linge en huit de chiffres, que l'on renouvelle à chaque fois.
13. Pince droite.
14. Pince de Laforgue, dite pince des horlogers.
- 15, 16. Pinces coudées ou daviers.
17. Extrémité du davier coudé sur le plat.
18. Davier incisif.
- 19, 20. Davier en bec de perroquet.  
Ils sont, par leur mouvement vertical, d'un usage moins commode que ceux dont le mouvement est horizontal.
21. Davier destiné à extraire les racines par un mouvement de bascule. (Inusité.)
22. Pince incisive.
23. Tirtoir tel qu'on l'emploie de nos jours; le panneton de cet instrument doit être garni de linge.
24. Le même instrument modifié par nous. La tige du crochet est reçue dans une gouttière que présente celle du panneton, pour éviter les vacillations latérales.
25. Tirtoir de Laforgue. Son usage est peu commode.
26. Pélican simplifié comme on le fabrique de nos jours; autrefois très employé, il est maintenant inusité, et sert à peine quelquefois pour luxer des racines, que l'on enlève ensuite avec les daviers.
27. Levier ou élévatoire pyramidal. Le plus utile des instruments de ce genre pour la luxation des racines des dents molaires.
- 28, 29. Divers leviers dits en langue de carpe ou de chat. Ils sont moins souvent utiles que le précédent.
30. Levier dit pied de biche, aujourd'hui de plus en plus inusité.



fig. 1.

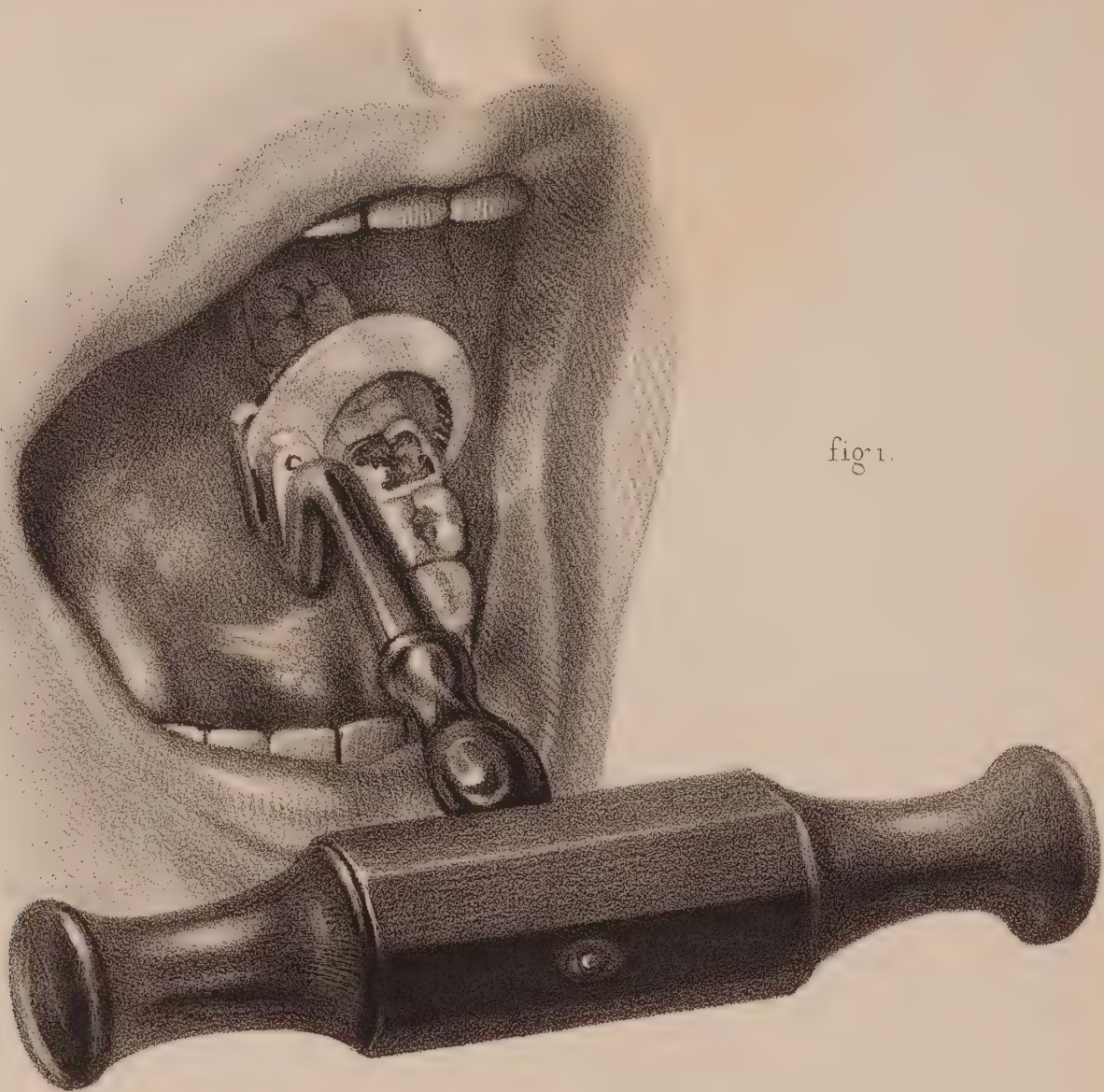


fig. 2.

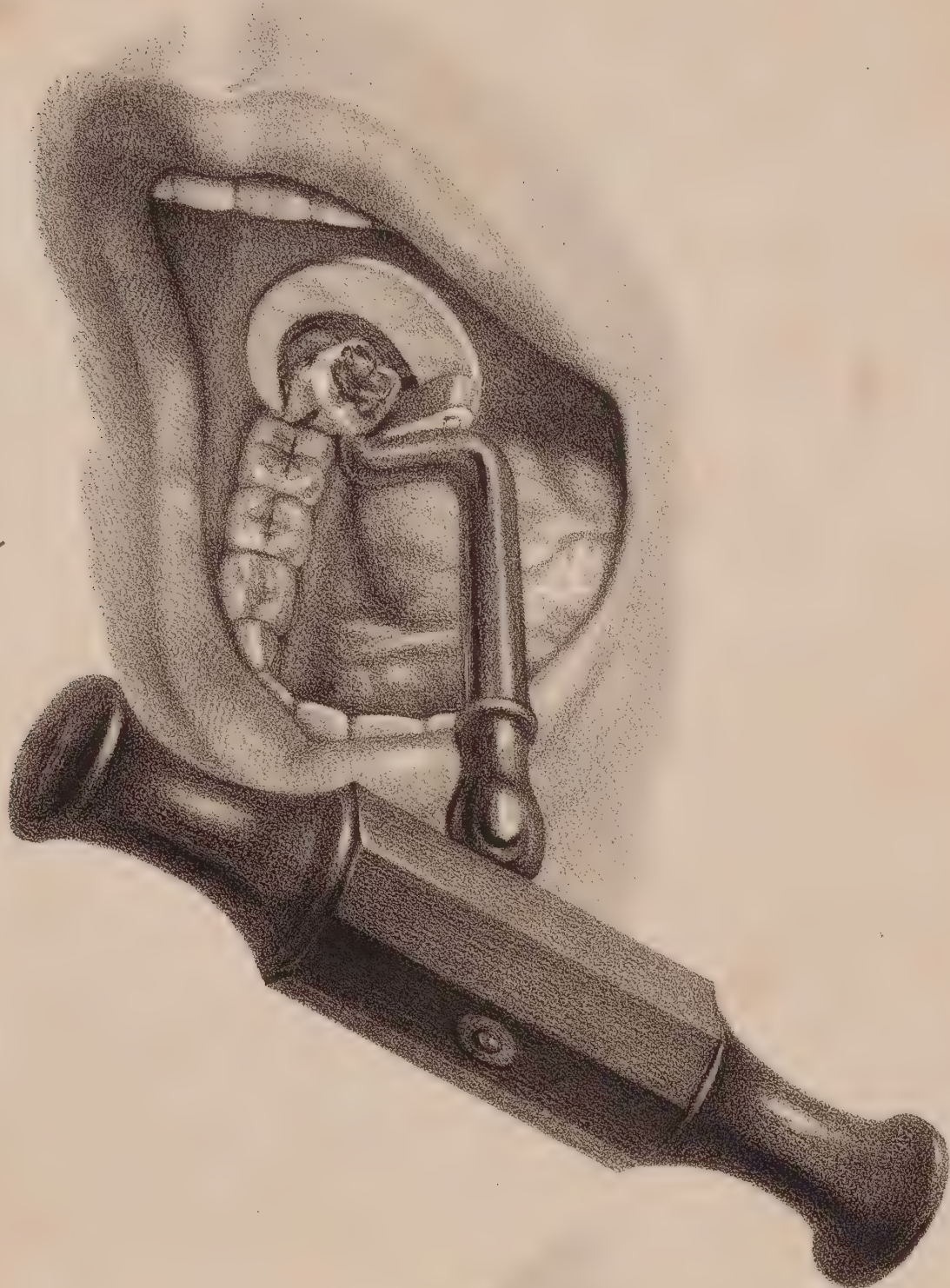


fig. 3.

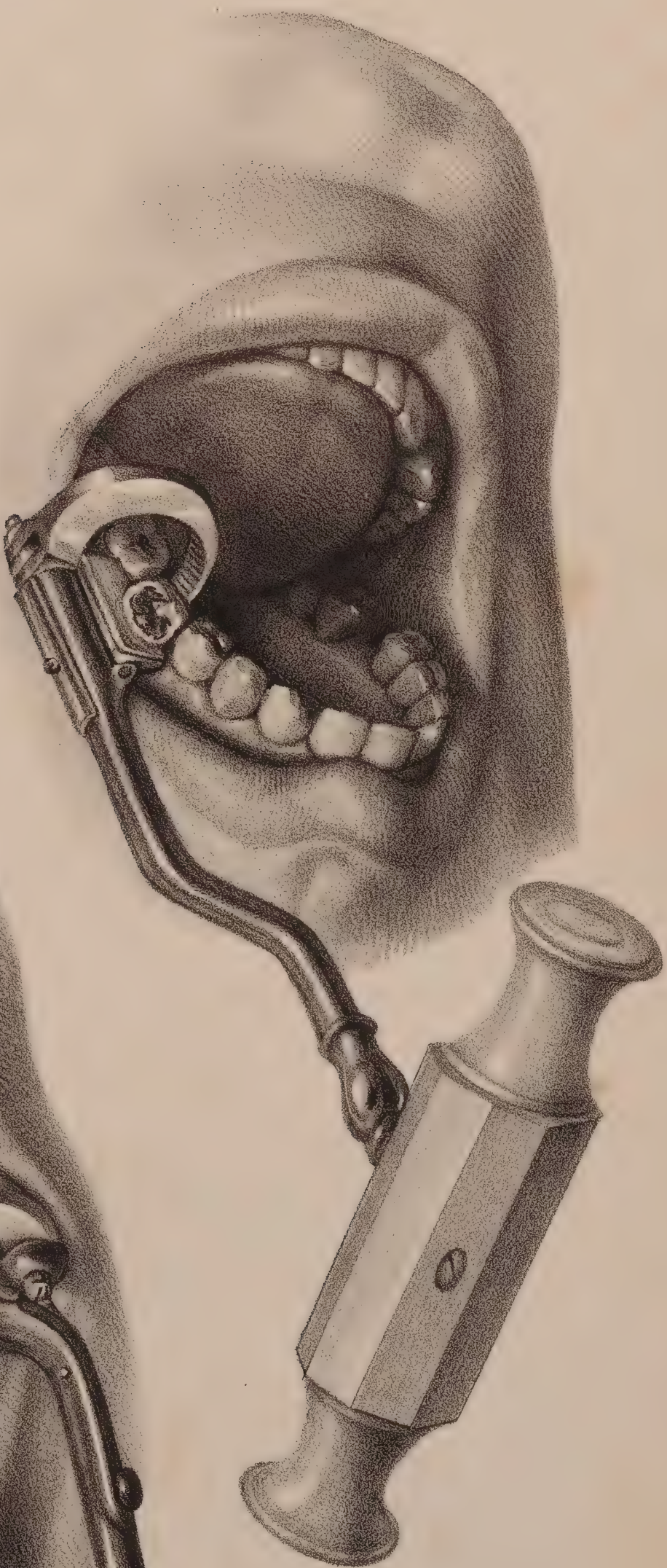


fig. 5.

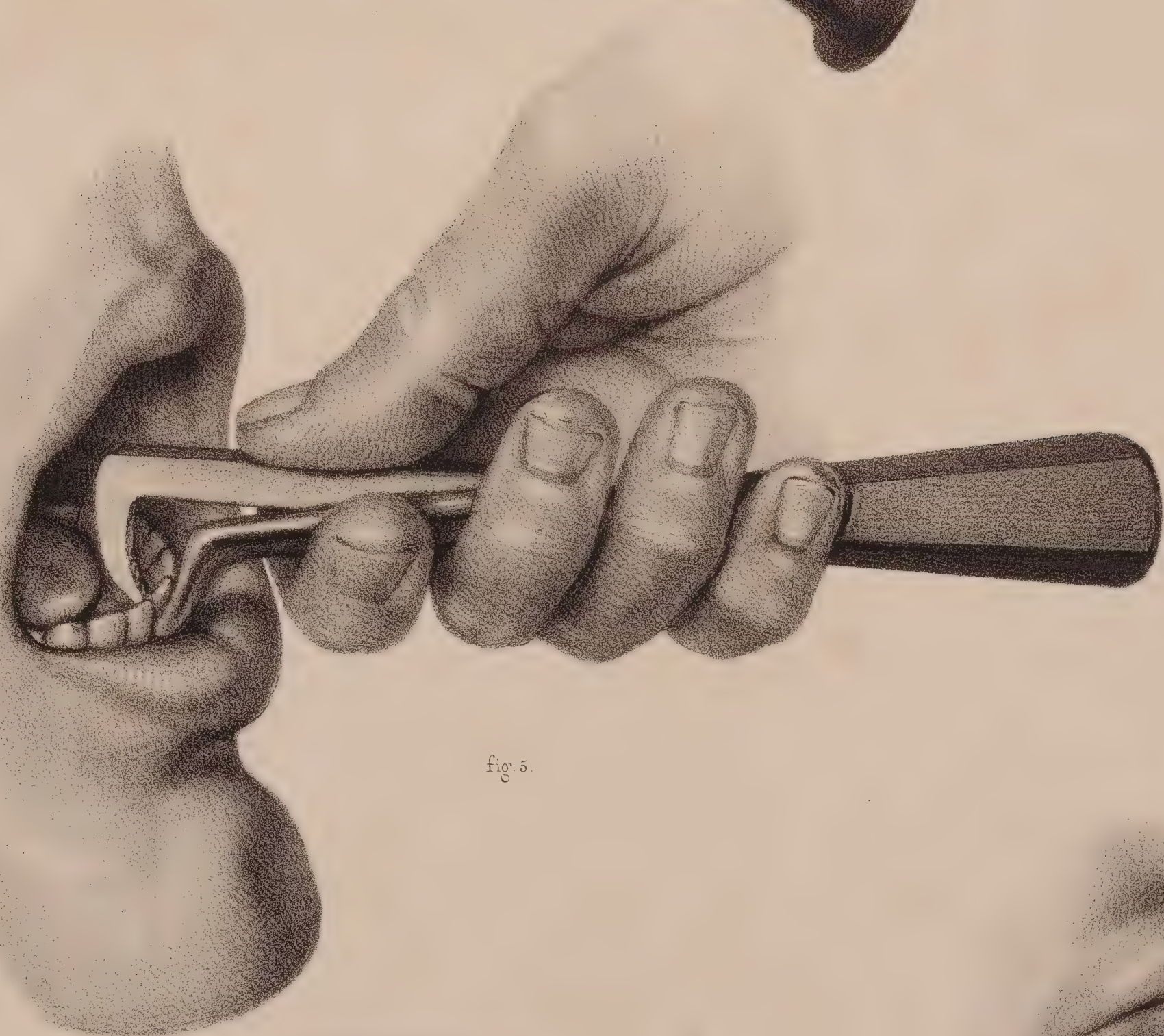


fig. 4.

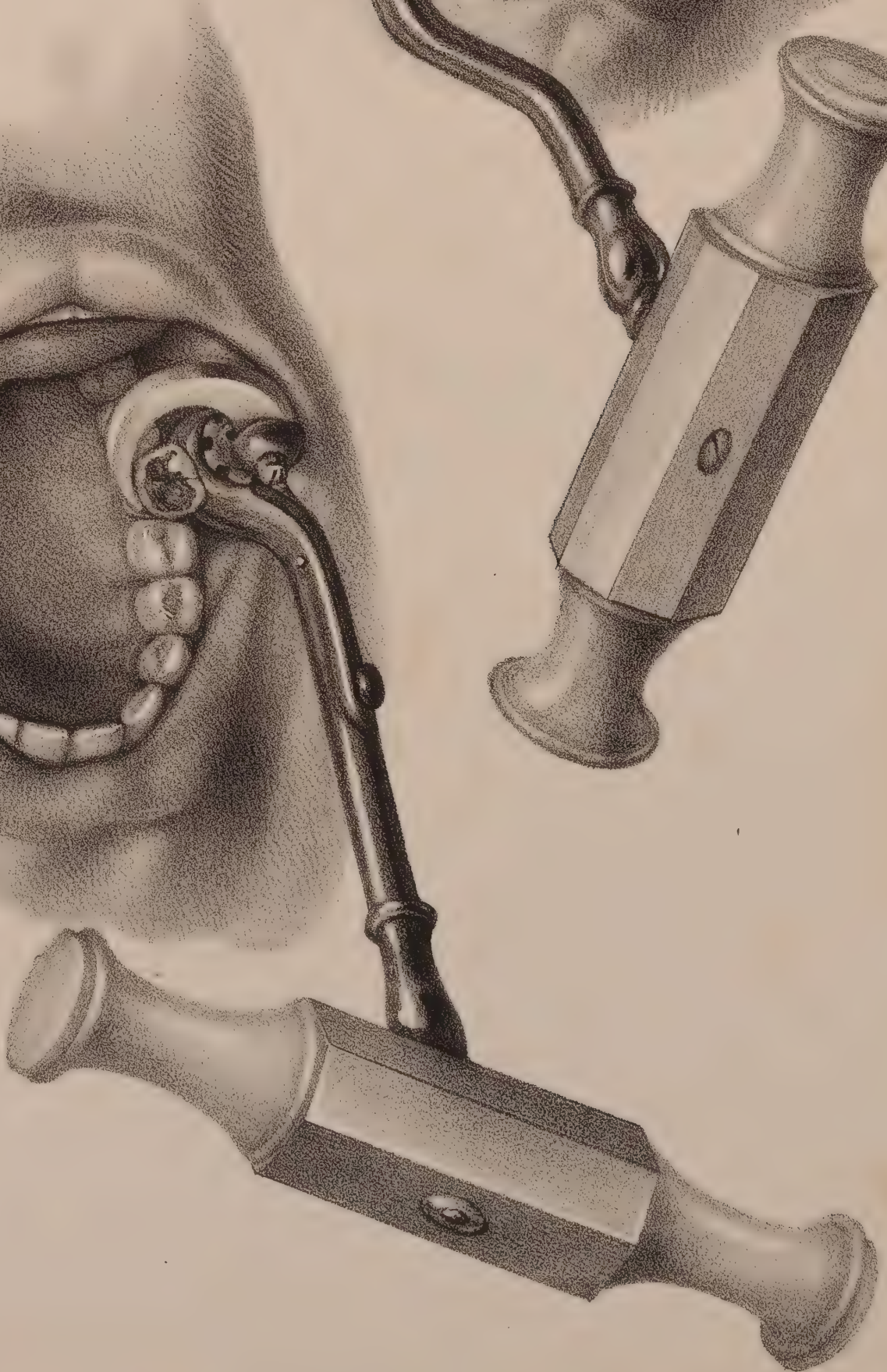
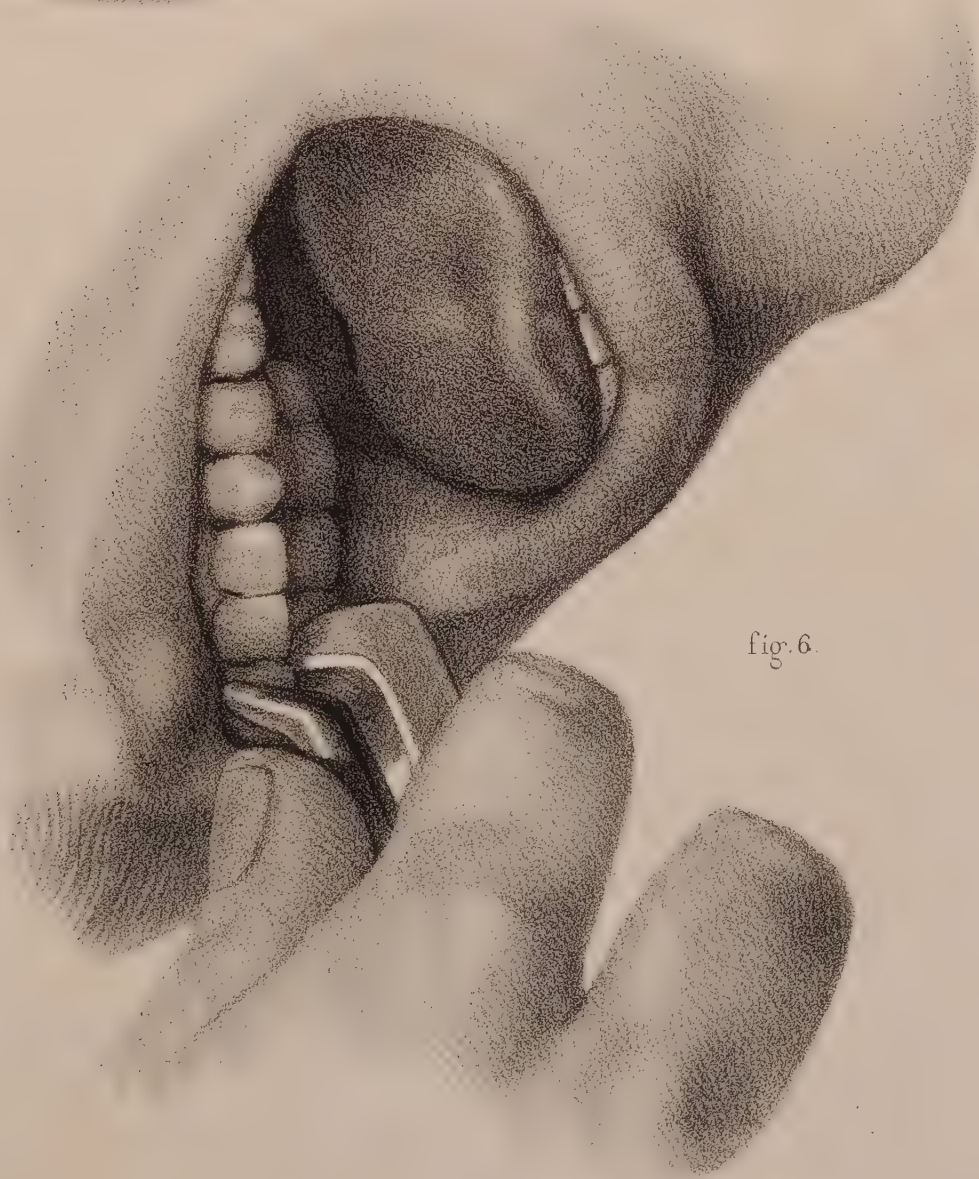


fig. 6.









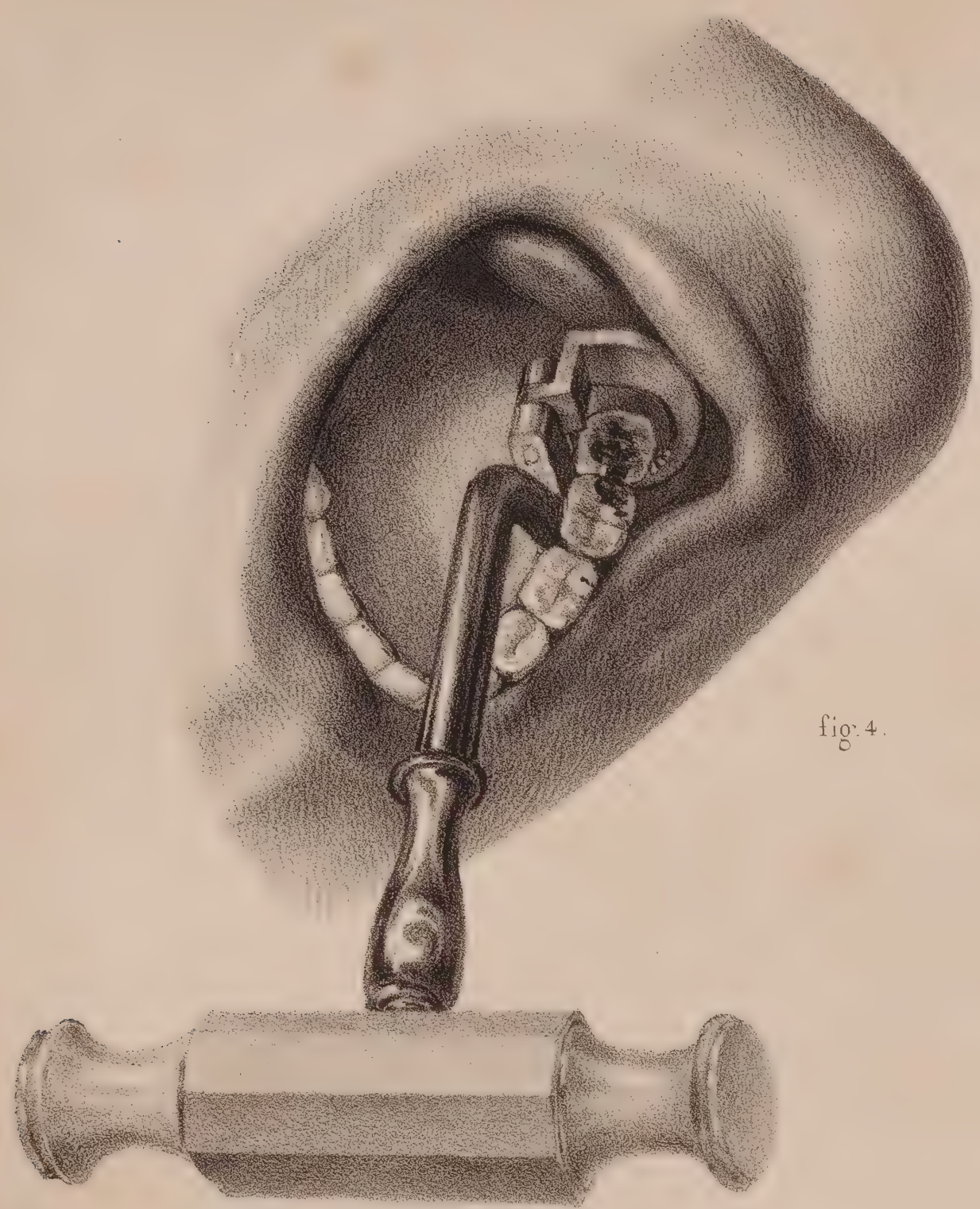


fig. 4.

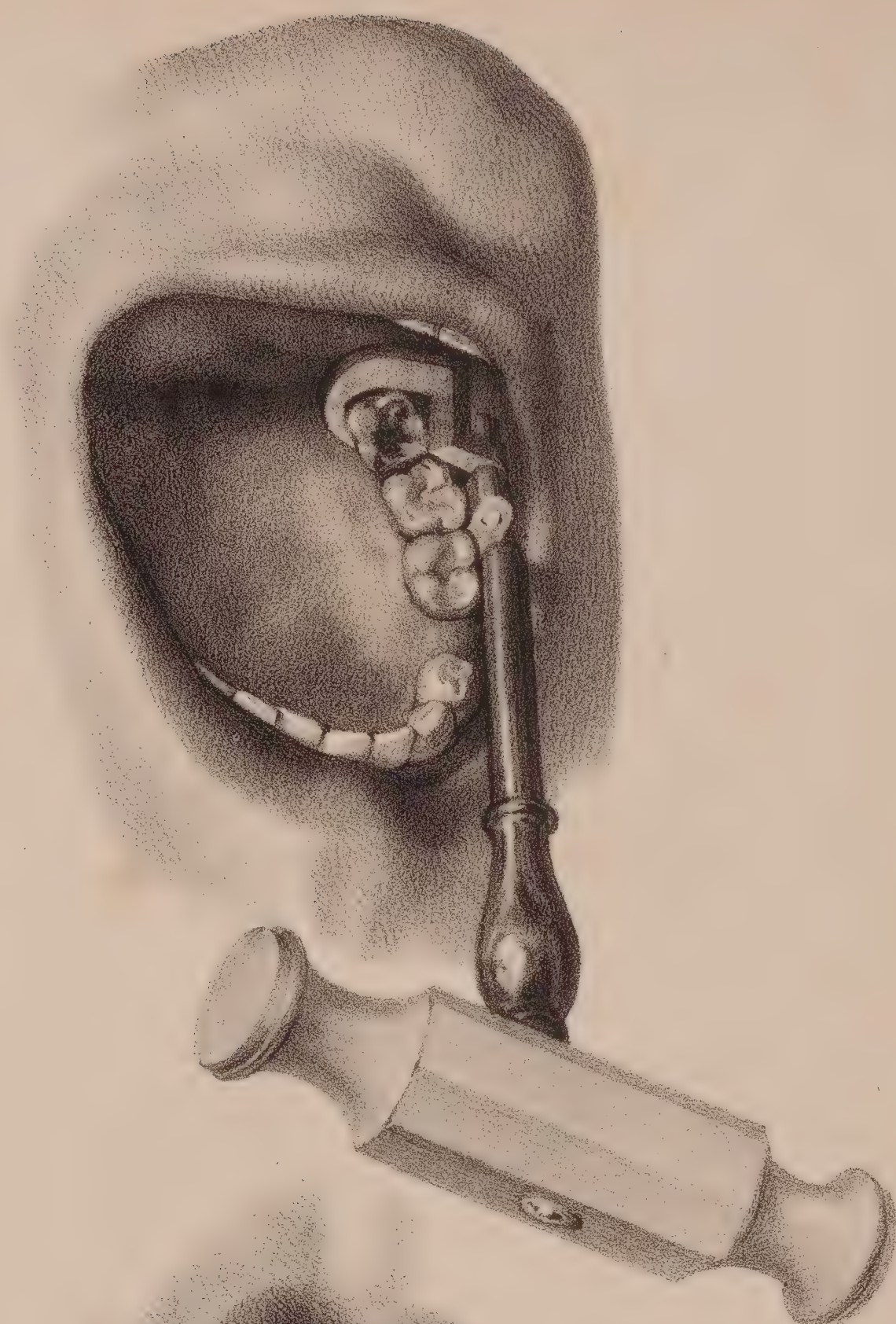


fig. 5.

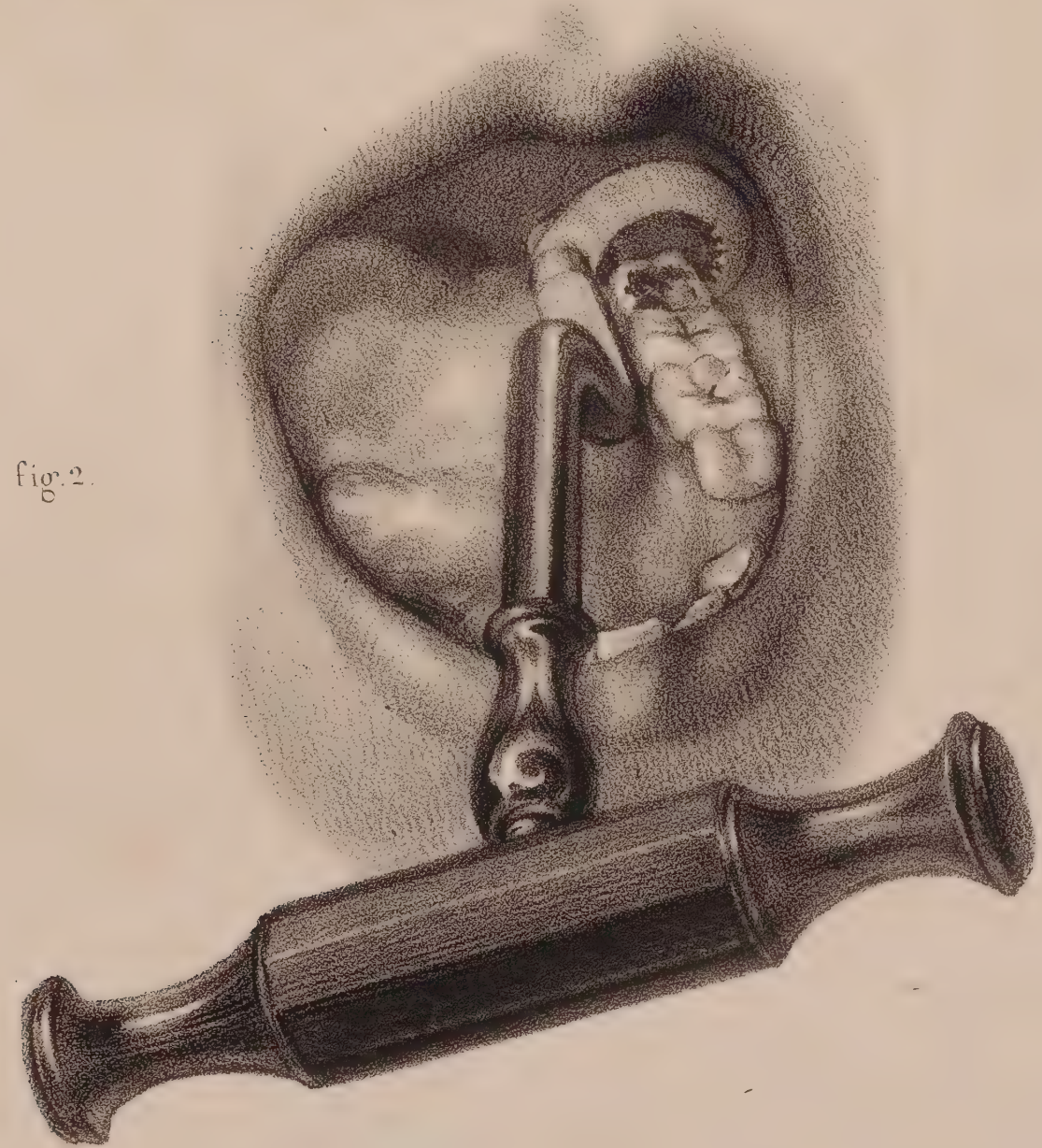


fig. 2.

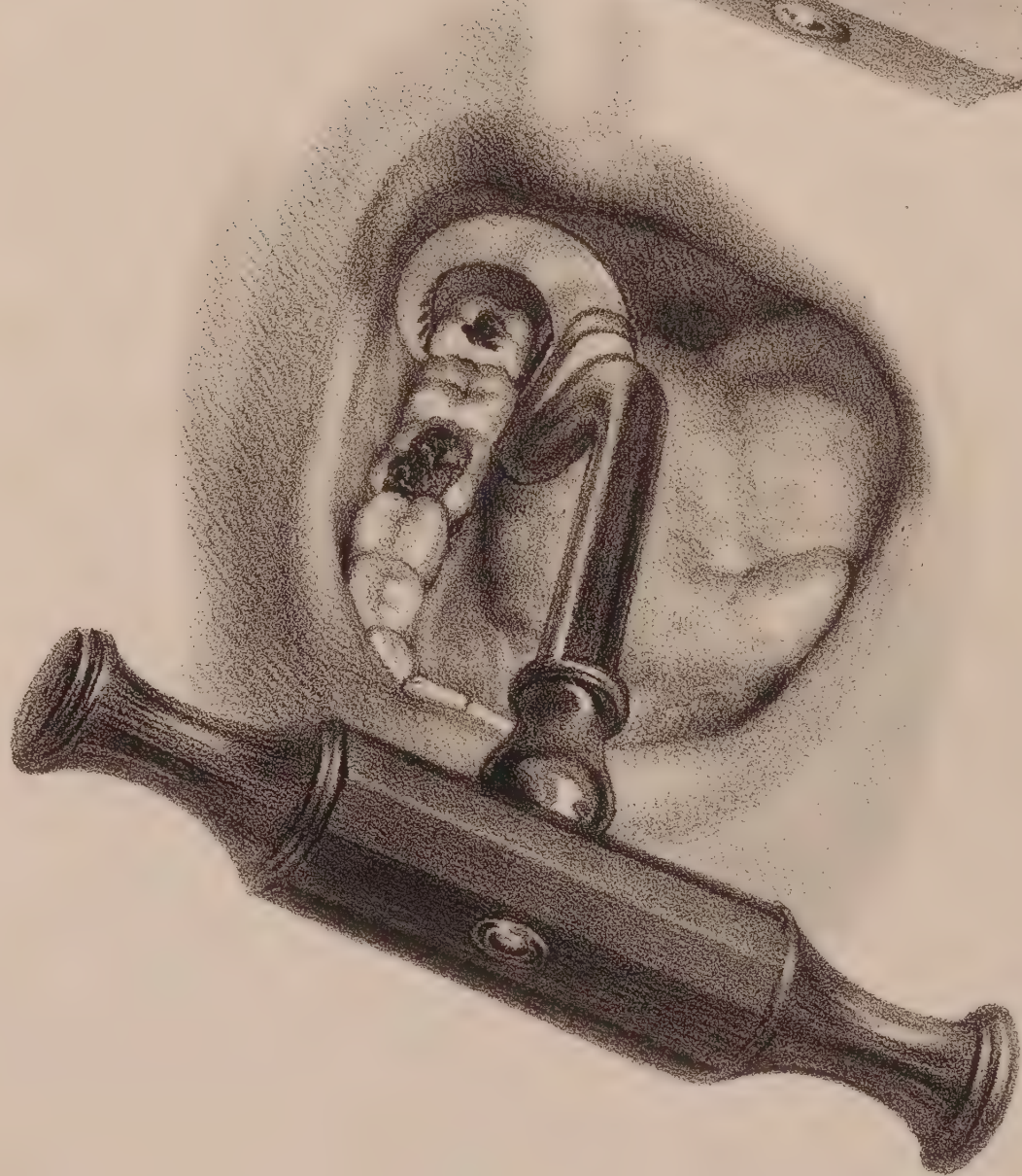


fig. 1.

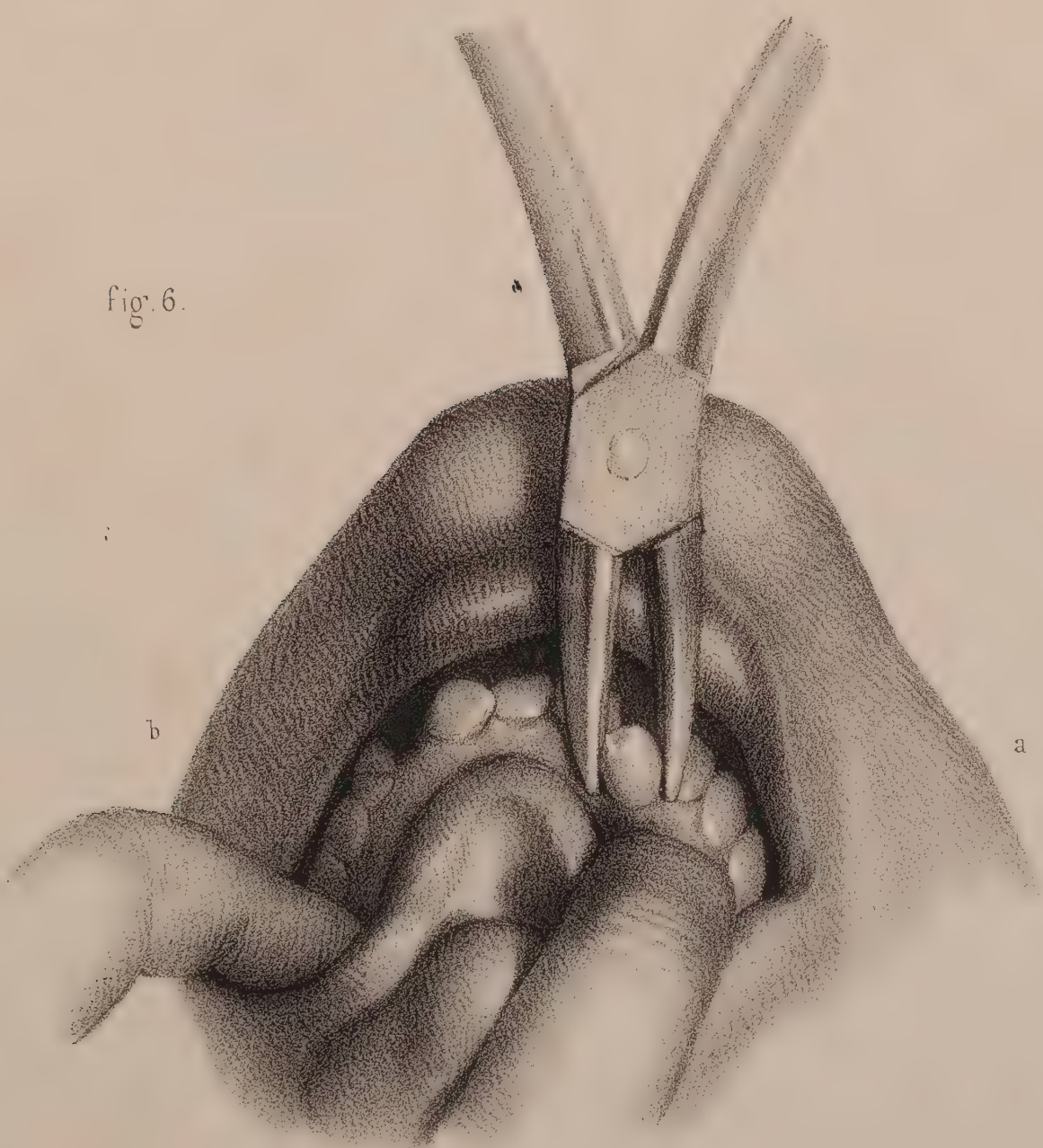


fig. 6.

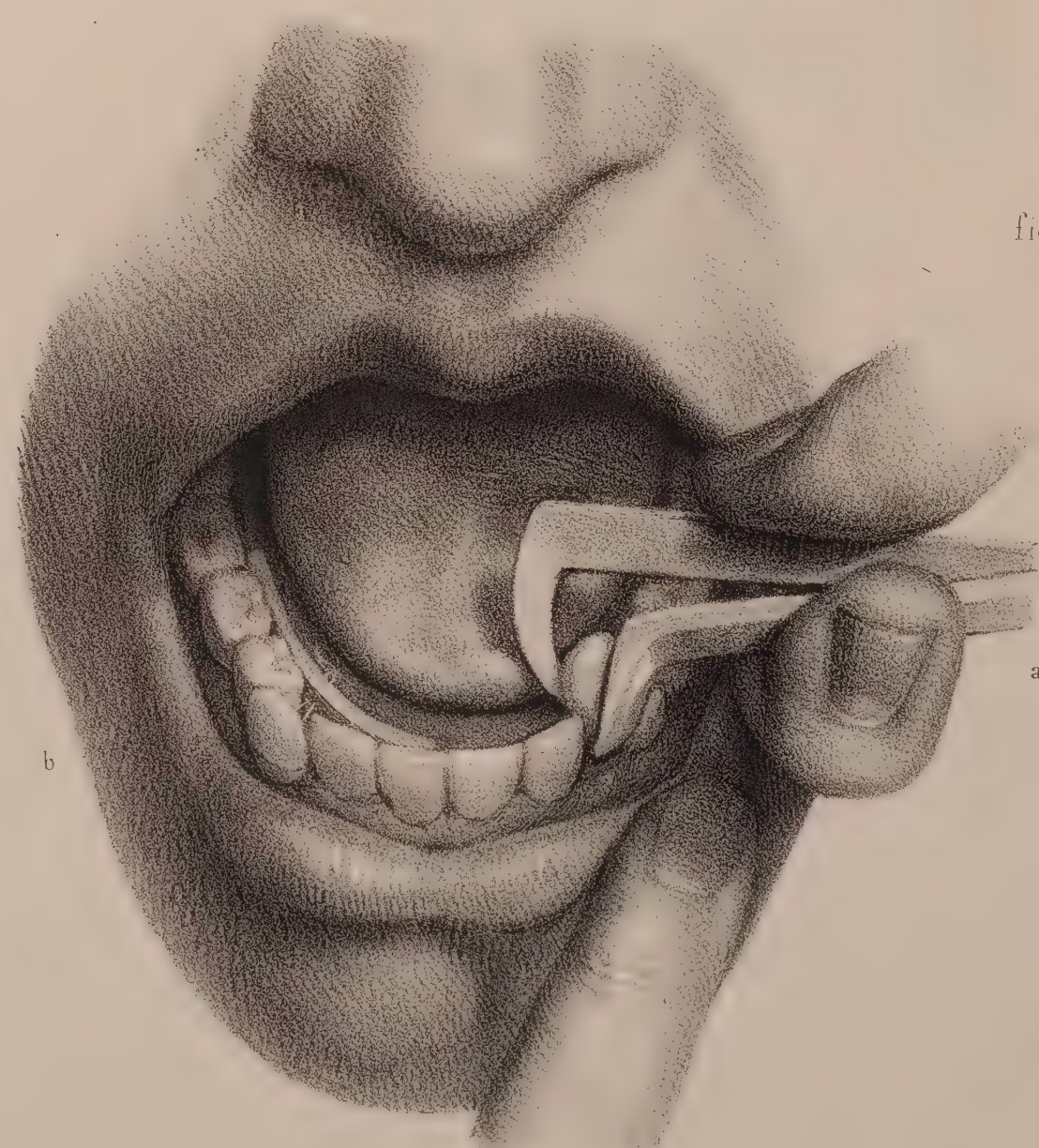


fig. 5.







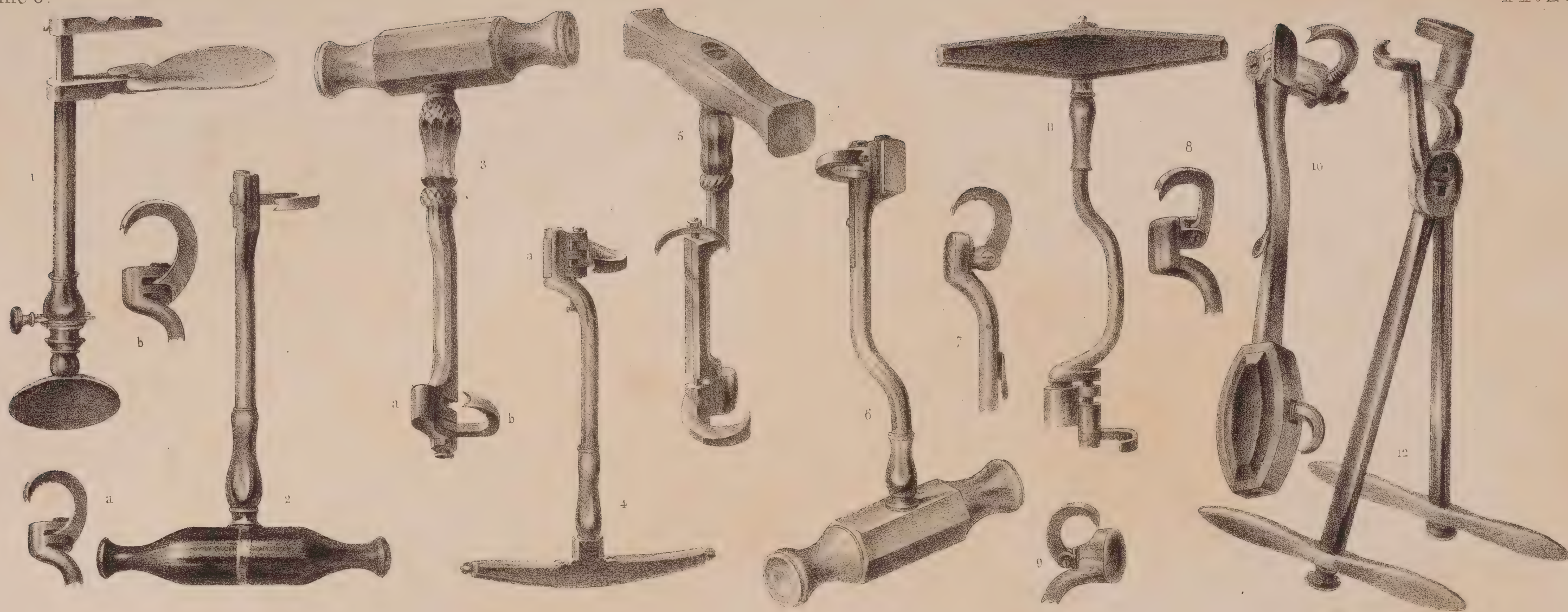
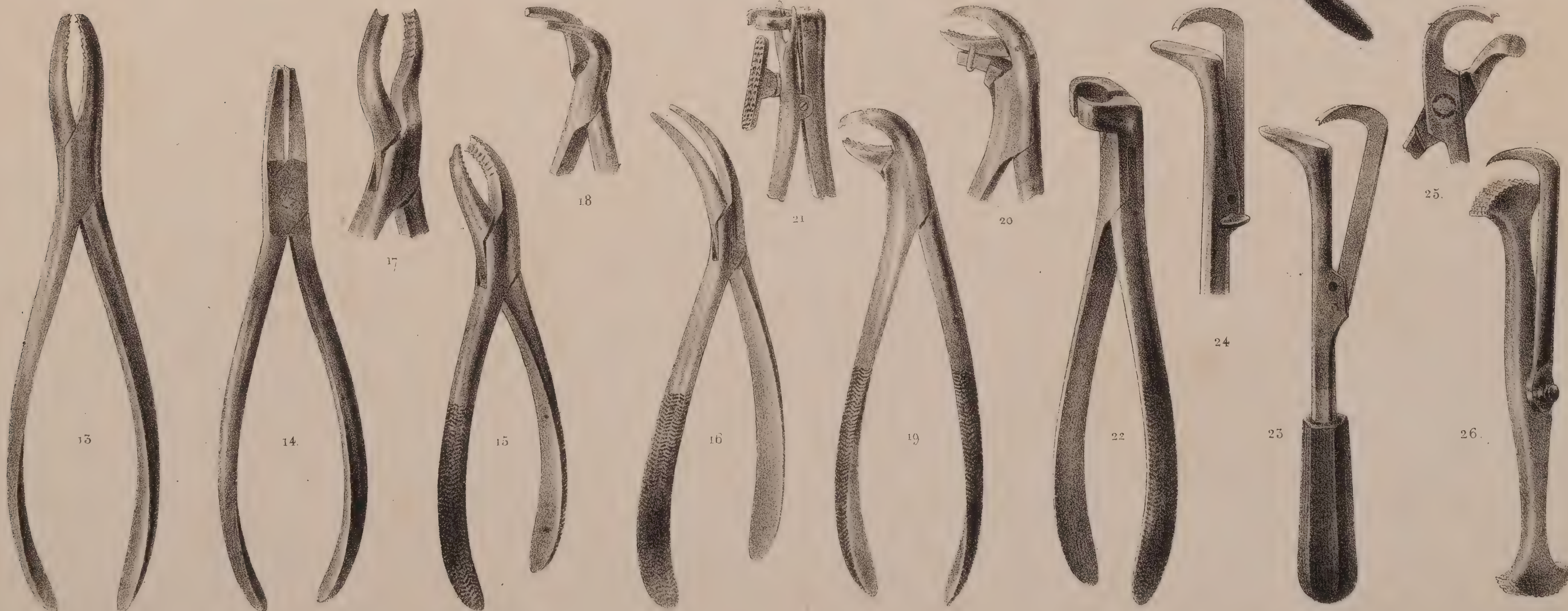
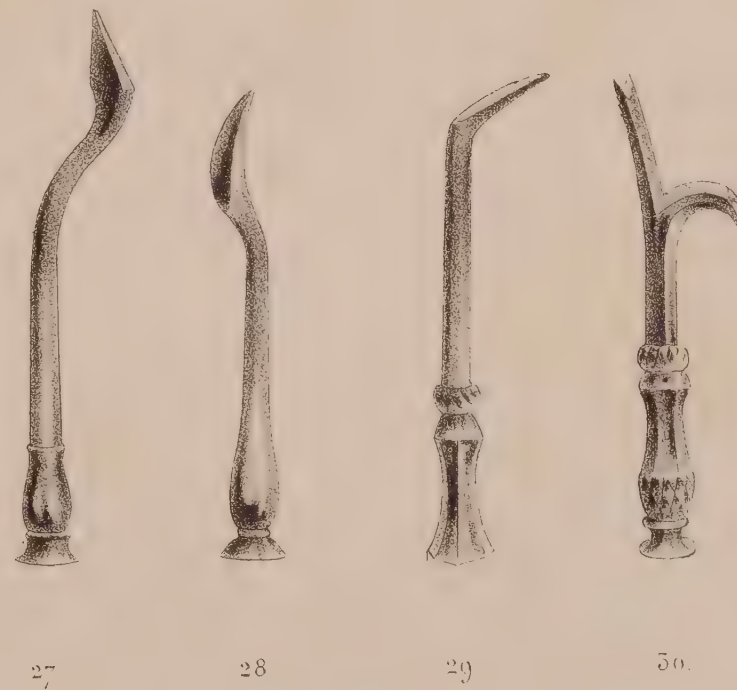
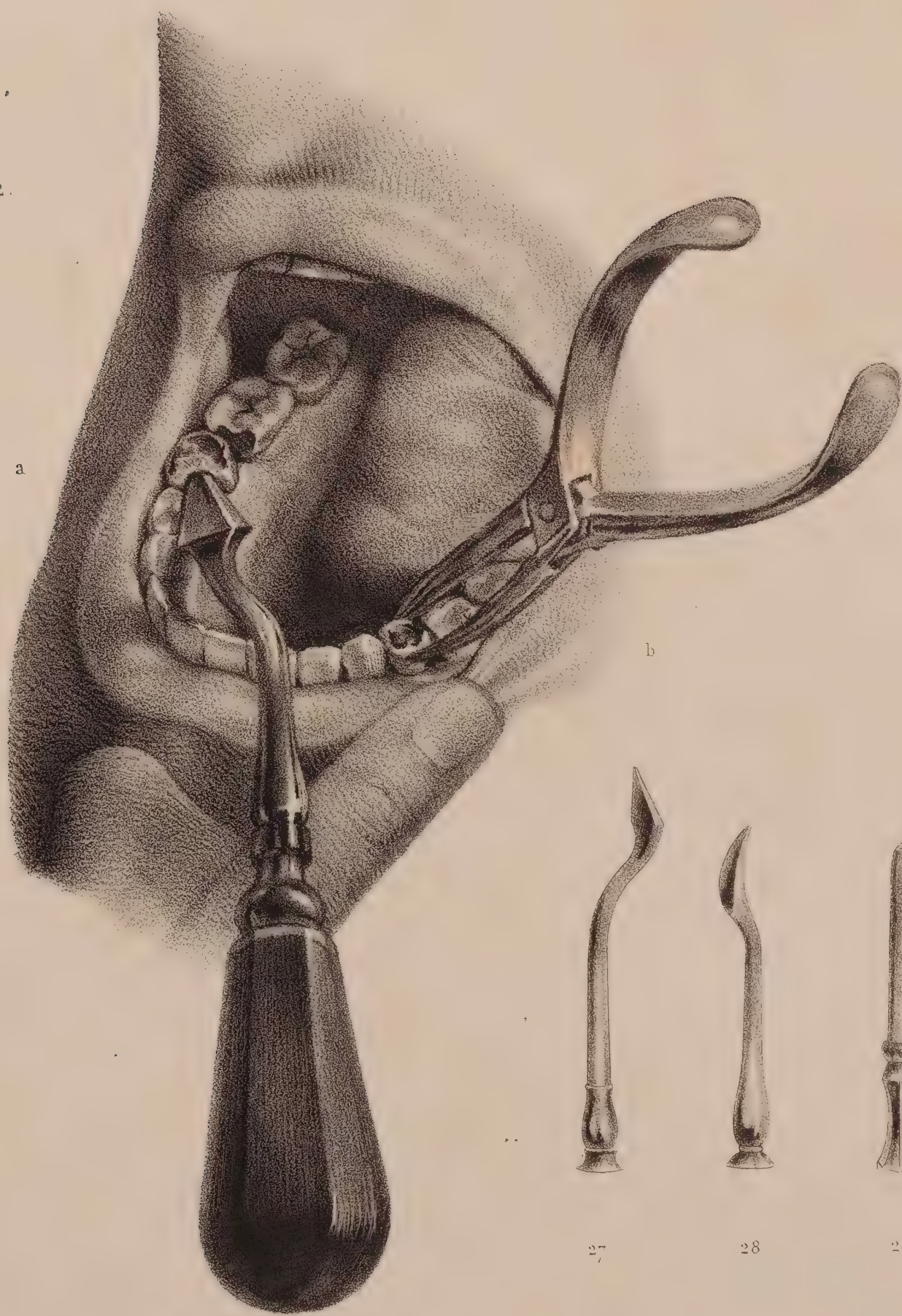


fig. 2.

fig. 1.













# VENTOUSES, SCARIFICATEURS, BDELLOMÈTRES.

## INSTRUMENS DE DEMI-DIMENSIONS.

### INDICATION DES INSTRUMENS.

FIGURE 1. *Ventouse simple*, représentée en action sur la peau. Un petit trépied, en toile métallique, disposé dans l'intérieur de la cloche en verre, supporte une boulette de coton imbibée d'alcool en ignition, de manière à isoler la peau du contact de la flamme.

FIGURES 2 ET 3. *Cloches à ventouse*, en verre, vues par le plan de leur orifice. La *fig. 2* représente la cloche circulaire, comme dans la ventouse à pompe (*fig. 4*). La *fig. 3* est une cloche ovale, propre à s'adapter dans certains espaces étroits.

FIGURE 4. *Ventouse à pompe*. Cet instrument, le plus utile de tous, se compose d'une cloche en verre (a), surmontée par un ajutage et un robinet en cuivre jaune (b), auquel s'adapte, à volonté, une pompe en cuivre aspirante et foulante (c), qui, dans le mouvement de refoulement, se vide elle-même de l'air contenu dans le tube, par une soupape contenue dans l'épaisseur du piston. Cette pompe, dont la communication avec l'intérieur de la cloche s'interrompt en fermant le robinet, peut ainsi être adaptée à plusieurs cloches répandues sur la surface de la partie où l'on exerce le vide. Dans cet appareil, le vide étant supposé produit dans l'intérieur de la cloche (a), a causé l'attraction des tégumens (d) en saillie dans l'intérieur de la cloche.

FIGURE 5. *Ventouse à pompe, en action pour opérer un allaitement artificiel*. Cet appareil ne diffère du précédent que par la forme de la cloche (a), dont l'orifice, rétréci en goulot (b), est destiné à recevoir le mamelon (c). Cette cloche s'applique à la surface du sein par un disque en verre (d). L'appareil étant dessiné en fonction, le lait jaillit dans l'intérieur de la cloche.

FIGURE 6. *Scarificateur à ressort*. Cet instrument représente un cube métallique, dans l'intérieur duquel est disposé un mécanisme qui met en jeu deux treuils parallèles, supportant chacun six lames d'acier ou lancettes, qui passent au travers d'un pareil nombre de fentes perpendiculaires aux treuils, sur le plan inférieur (a) de l'instrument. Sur le plan supérieur (b), un bouton métallique (1) commande une vis de rappel qui fait monter ou descendre la portion

inférieure de l'appareil, maintenue par deux vis latérales (2), de manière à éloigner ou rapprocher le plan inférieur des lancettes. L'appareil s'arme en pressant sur un levier (3), qui fait mouvoir une roue dentée commandant la rotation des treuils porte-lancettes. Sur la *figure* l'instrument est demi-armé, pour montrer la saillie des lancettes, dont on obtient le brusque départ en demi-cercle, par le jeu d'une détente, en pressant sur le bouton latéral (4).

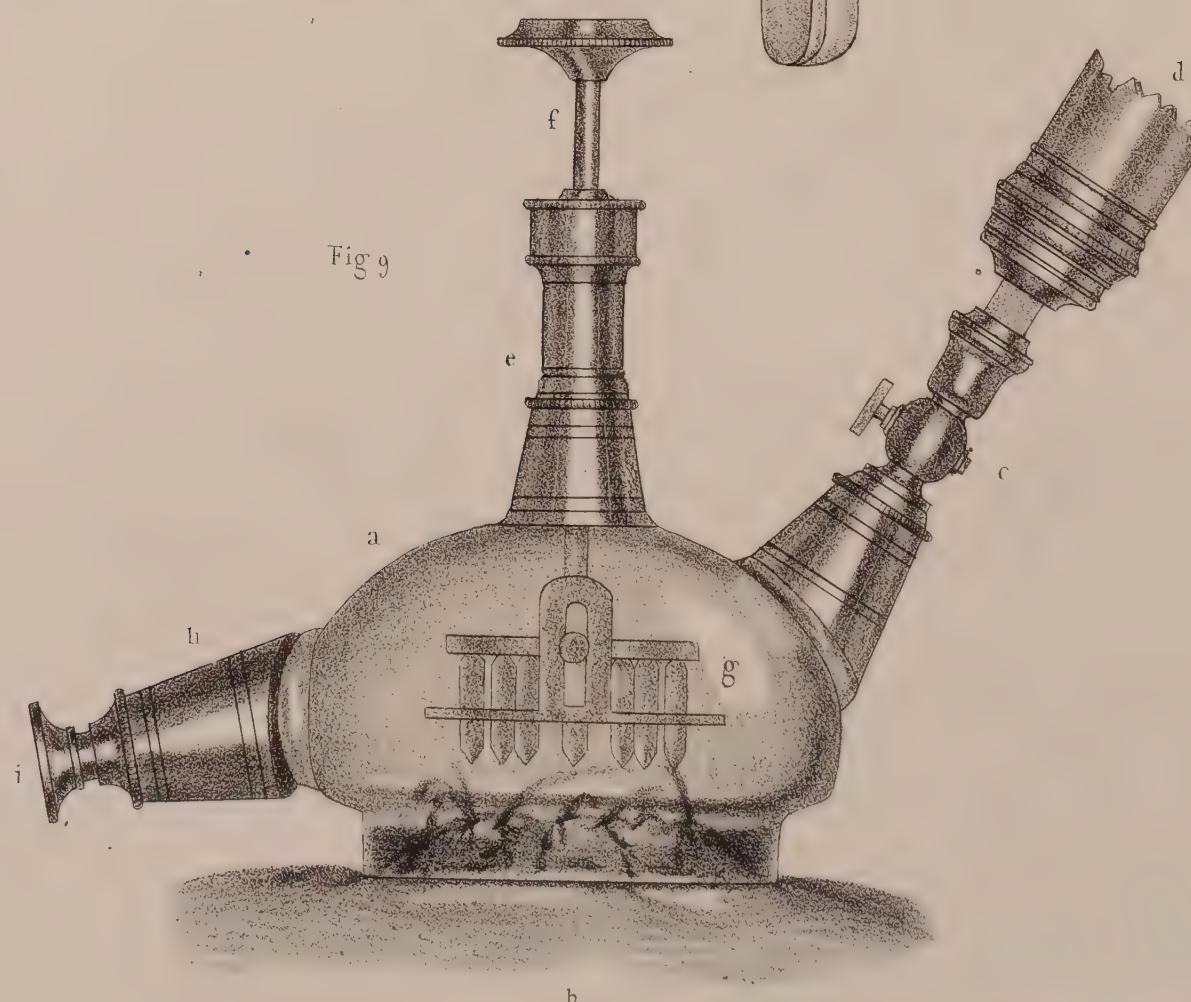
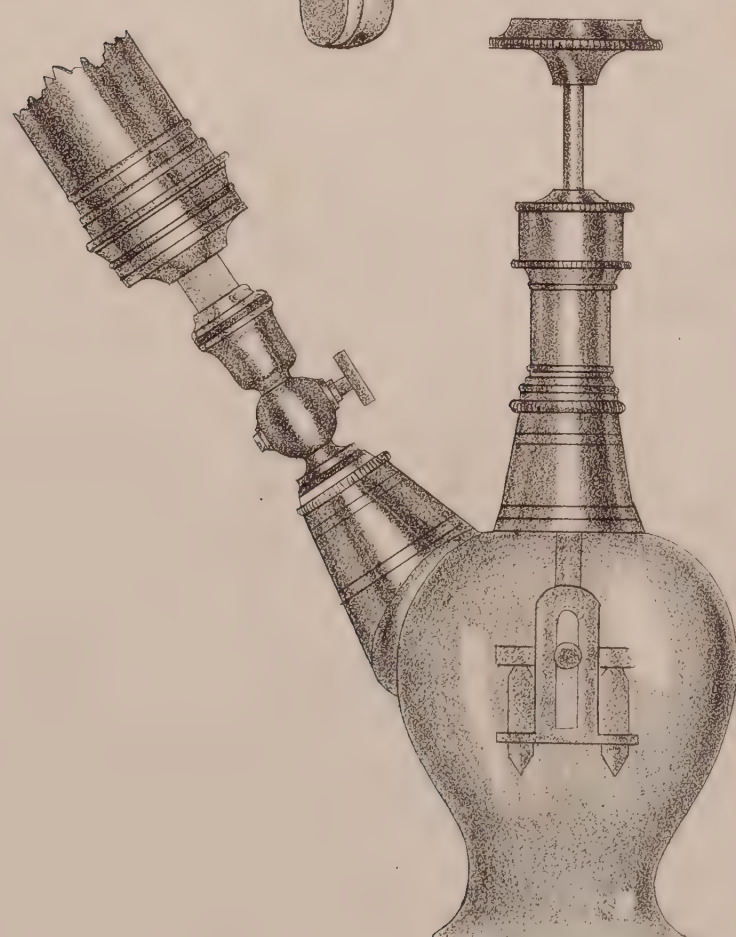
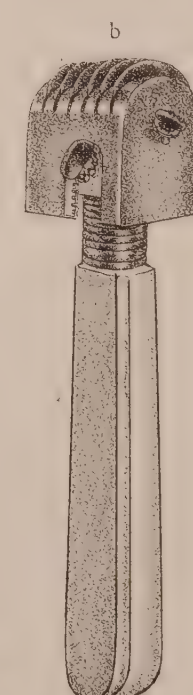
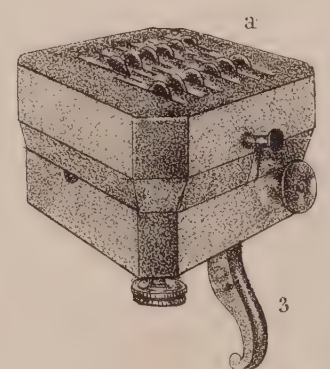
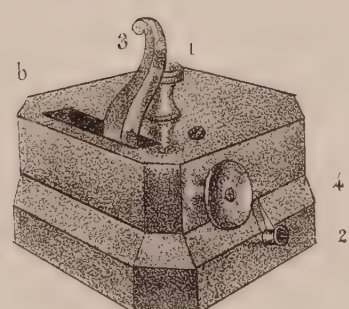
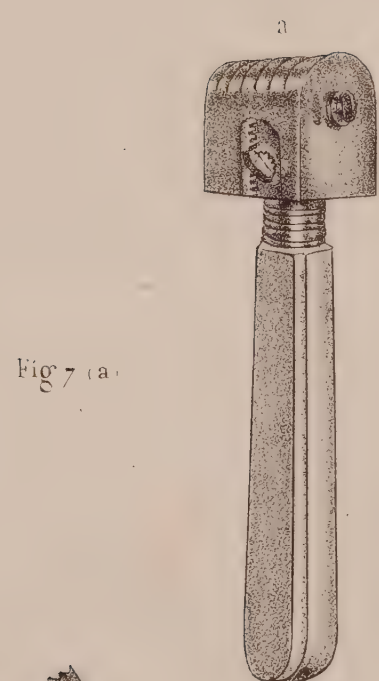
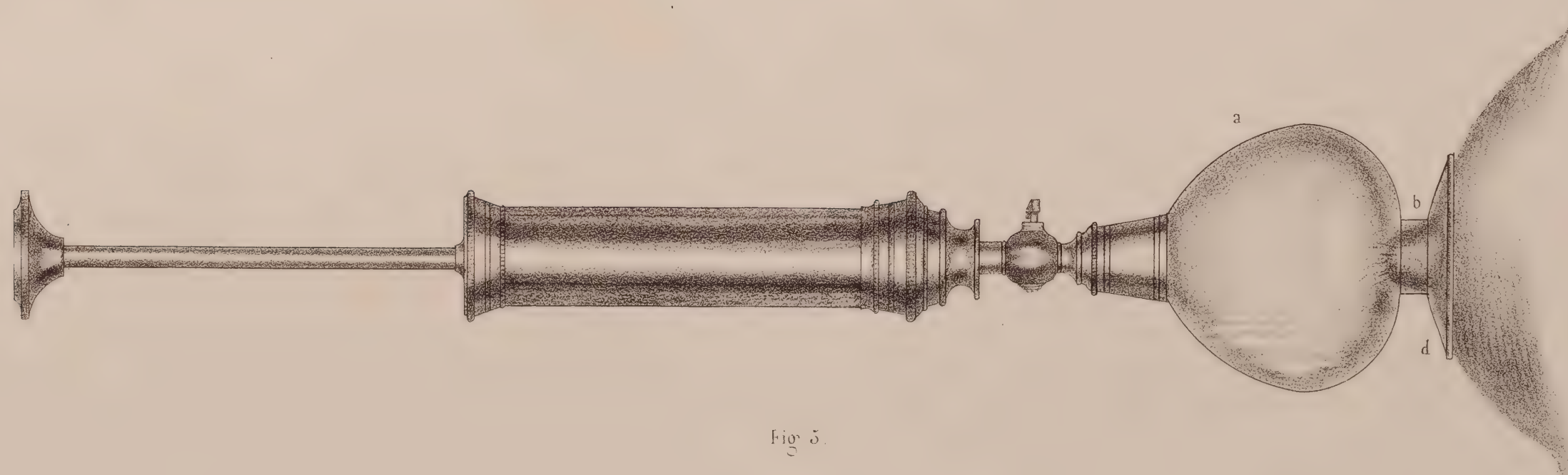
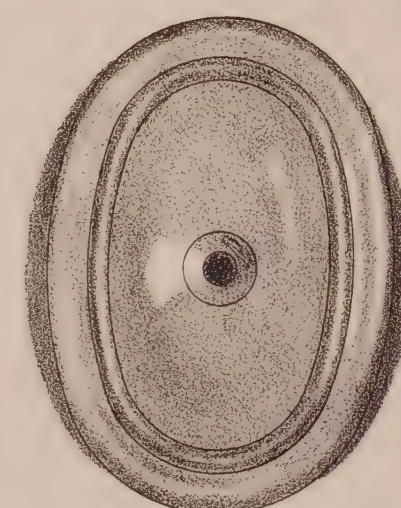
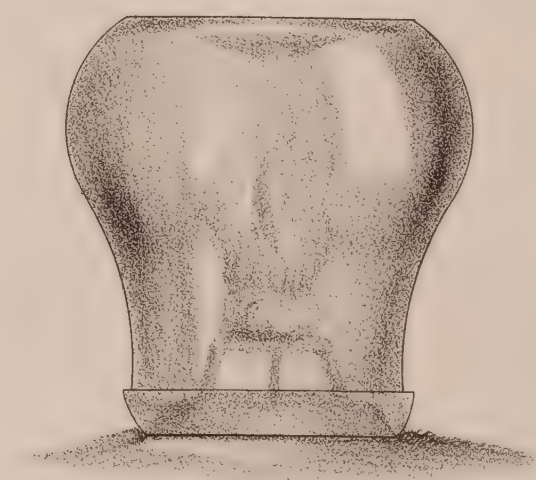
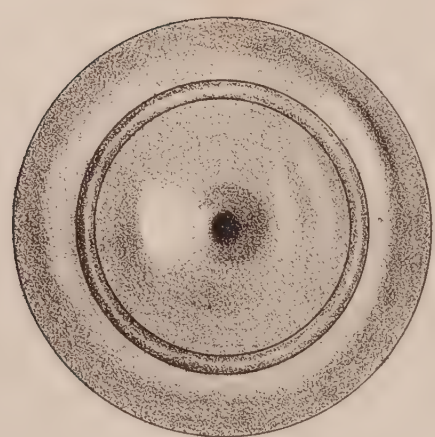
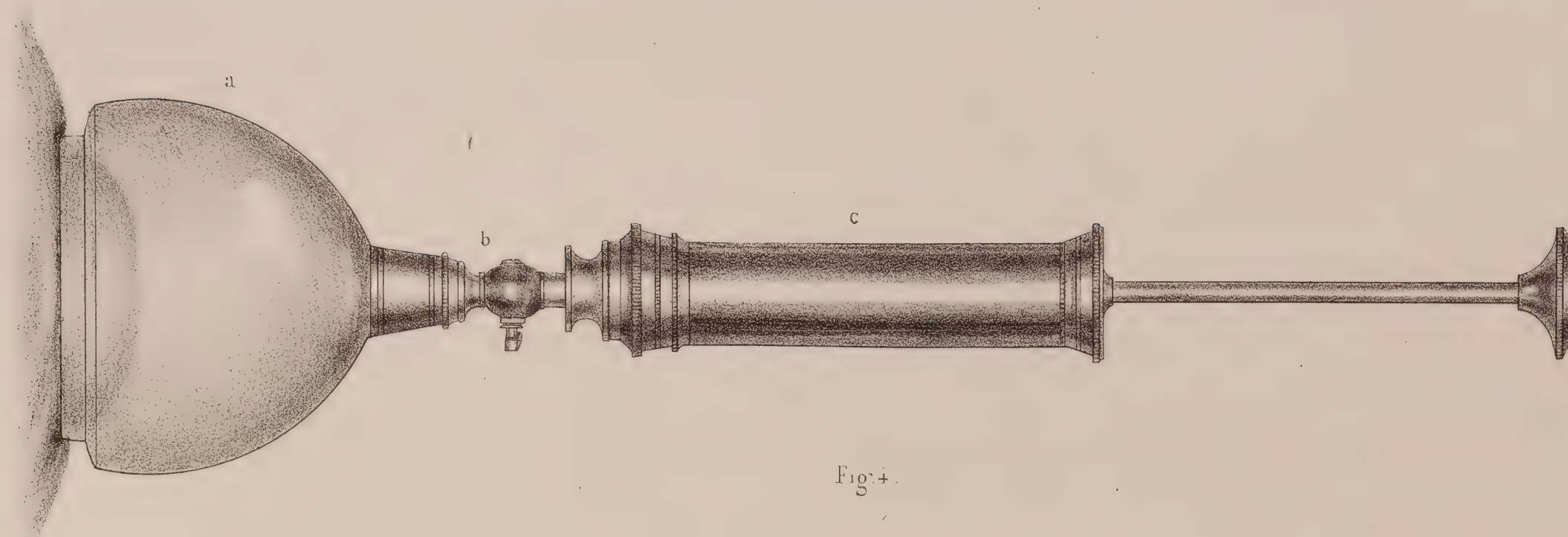
FIGURE 7. *Scarificateur à main de M. Pasquier*. Cet instrument, très simple, se compose d'une boîte à lames supportées sur un manche. Une roue dentée, commandée par une clef tournante, met en mouvement six lames d'acier demi-circulaires. Ces lames sont rentrées dans l'intérieur de la boîte dans la *fig. (a)*, et ressortent, au contraire, par leurs fentes parallèles dans la *fig. (b)*, où l'instrument est représenté armé.

FIGURES 8 ET 9. *Bdellomètres*. Le bdellomètre est à la fois une ventouse à pompe et un scarificateur agissant dans l'intérieur d'une même cloche.

FIGURE 8. *Bdellomètre de M. Sarlandière*. Il est représenté l'action opérée. (a) est la cloche centrale, appliquée sur les tégumens (b), en saillie dans son intérieur, et donnant lieu à un jet de sang par chaque piqure. (c) est un robinet latéral, auquel s'adapte la pompe aspirante et foulante qui a fait le vide dans l'intérieur de la cloche. Cette pompe (d) est interrompue sur la figure. (e) est un ajutage central, renfermant une boîte à cuir, dans laquelle glisse à frottemens une tige verticale (f), supportant, dans l'intérieur de la cloche, un disque métallique (g), dans lequel sont encastrées dix lancettes verticales, qui piquent la peau tuméfiée, par l'abaissement du disque que l'on relève ensuite. Enfin (h) est une tubulure latérale, fermée par un bouton (i). Cet orifice est destiné à donner issue au sang et à la vapeur sanguine renfermés dans l'intérieur de la cloche, pour mettre l'instrument en disposition de procéder à une nouvelle aspiration.

FIGURE 9. *Bdellomètre de plus petite dimension*, renfermant un disque à deux lancettes.















# VENTOUSES-JUNOD.

TIERS DE DIMENSION DE L'APPAREIL ET DES MEMBRES.

## DISPOSITION GÉNÉRALE.

Cet appareil se compose de tubes ou cylindres creux, en cristal ou en cuivre étamé, ouverts par une extrémité, et fermés à l'autre bout par un robinet. Ces cylindres sont assez spacieux pour recevoir l'un des deux membres thoracique ou abdominal. A l'extrémité libre s'adapte un ajutage en cuivre, par lequel on insinue le membre. Chaque cylindre est muni de plusieurs de ces ajutages de rechange, dont l'orifice libre varie de diamètre, pour s'adapter au volume des membres chez divers sujets. Au robinet situé à l'extrémité fermée des cylindres s'ajuste un tube flexible et imperméable, qui reçoit, à l'autre extrémité, l'ajutage d'un autre robinet ouvrant dans un cylindre ou vestibule en cuivre; ce cylindre lui-même communique, par une tubulure vissée, avec l'intérieur d'un corps de pompe destiné à faire le vide.

## DÉTAILS DE L'APPAREIL.

### FIGURES 1 ET 2.

1. Cylindre en cristal, dans lequel se trouve enfermé le membre gauche, soit abdominal (*fig. 1*), ou thoracique (*fig. 2*).
2. Ajutage en cuivre, qui s'adapte à l'extrémité supérieure du membre.
3. Bourrelet circulaire, formé par la peau, qui se produit lui-même sous l'aspiration de la pompe, et s'oppose à l'entrée de l'air extérieur dans la cavité du cylindre.
4. Robinet terminal qui reçoit le tube de communication avec la pompe, par lequel s'exerce l'aspiration ou le refoulement de l'air atmosphérique dans l'intérieur du cylindre.
5. Tube de communication du cylindre avec le vestibule aérien qui précède la pompe.

### FIGURE 3.

#### PROFIL DE L'AJUTAGE DU MEMBRE ABDOMINAL.

Il a pour objet de montrer la différence des deux courbures entre le côté postérieur qui doit porter à plat, et l'antérieur, où la concavité peut être plus considérable sans inconvénient. Au contour antérieur, un ruban de caoutchouc s'adapte exactement sur les petites gorges circulaires en cuivre pour empêcher l'introduction de l'air entre les feuilures de l'ajutage et du cercle métallique formant l'orifice libre du cylindre.

### FIGURE 4.

#### VUE PERSPECTIVE DE LA POMPE ET DE SES ANNEXES.

##### (A) RÉCIPIENT.

Cette portion de l'appareil se compose d'un cylindre en cuivre jaune, disposé horizontalement, qui forme une sorte de vestibule intermédiaire entre les cavités des cylindres et celle de la pompe. Ce récipient est percé de six orifices : en avant et aux extrémités 1, 1,

1, 1, sont autant de robinets pouvant communiquer par des tubes avec la cavité d'autant de cylindres qui renferment isolément les quatre membres. L'action s'exerce ou simultanément sur plusieurs membres, ou successivement sur un membre après l'autre, trois robinets étant fermés pendant que l'un d'entre eux est ouvert. Cet isolement des robinets est avantageux en ce qu'il permet avec la même pompe d'agir, suivant le besoin, sur un, deux, ou les quatre membres, soit par aspiration, soit par refoulement.

- 2, est un cinquième orifice placé en arrière, communiquant avec l'intérieur de la pompe par un de ses deux prolongemens.
- 3, indique le sixième orifice placé en haut du récipient, et fermé par le réservoir à mercure d'un manomètre qui s'y adapte en pas de vis.
- 4, Manomètre vertical qui surmonte le récipient. Il est gradué pour indiquer la hauteur du mercure, et peut indiquer une hauteur barométrique supérieure à un quart d'atmosphère.

##### (B) POMPE.

Cette pompe, en cuivre jaune, est à-la-fois aspirante et foulante par le moyen de deux prolongemens ou tubulures garnies chacune d'une soupape. Dans la tubulure 5, la soupape ouvrant en dedans, sert à l'aspiration par le retrait du piston. Dans la tubulure 6, la soupape ouvre en dehors pour chasser ou refouler l'air de l'intérieur du corps de pompe dans le récipient, et de celui-ci dans la cavité des cylindres. Chacune de ces tubulures pouvant s'adapter en pas de vis avec l'orifice 2 du récipient, la pompe est à volonté aspirante ou foulante.

### FIGURE 5.

#### PLAN DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE LA POMPE ET DU RÉCIPIENT,

Il montre les rapports de la pompe et du récipient. (*Les caractères sont les mêmes que pour la fig. 4.*)



Fig. 2.

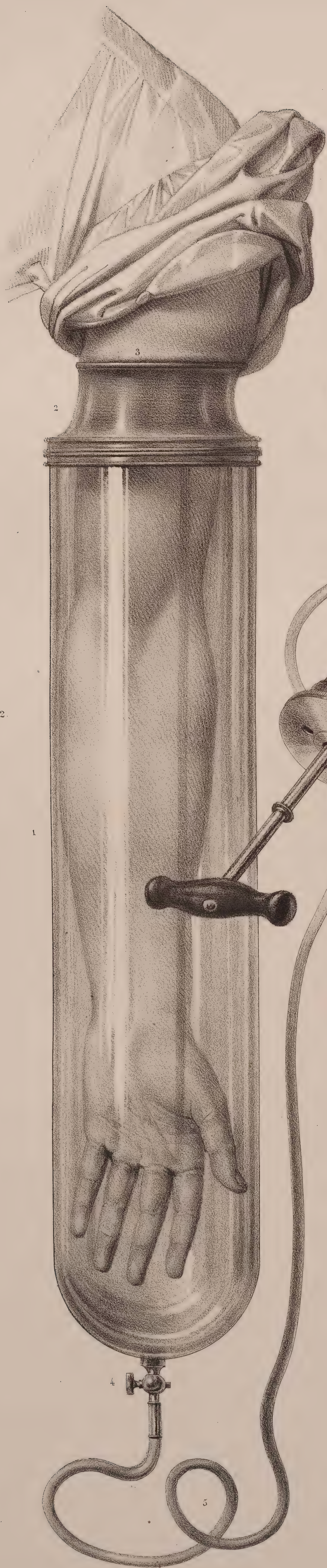


Fig. 4.

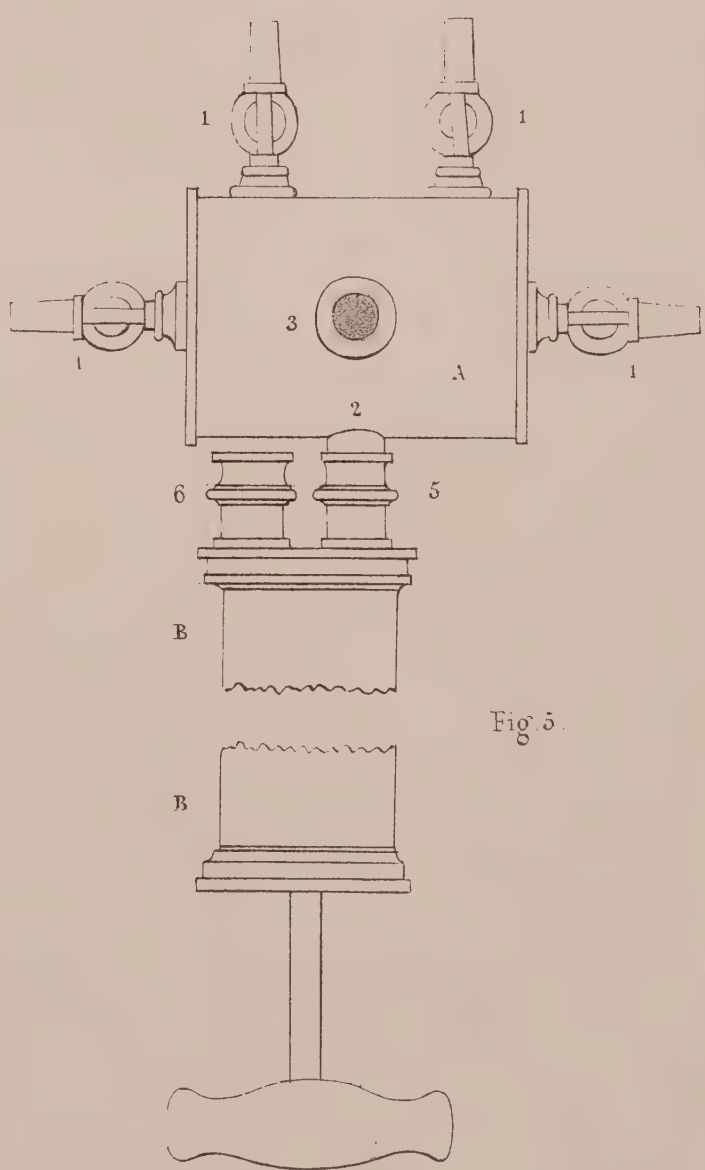


Fig. 5.

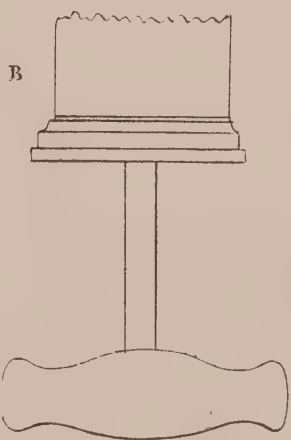


Fig. 3.

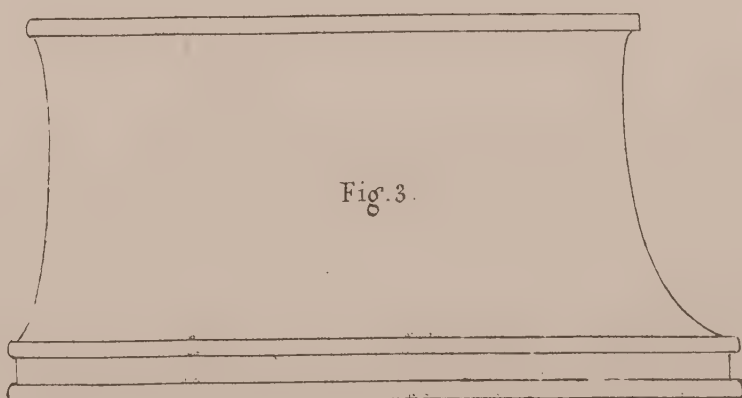
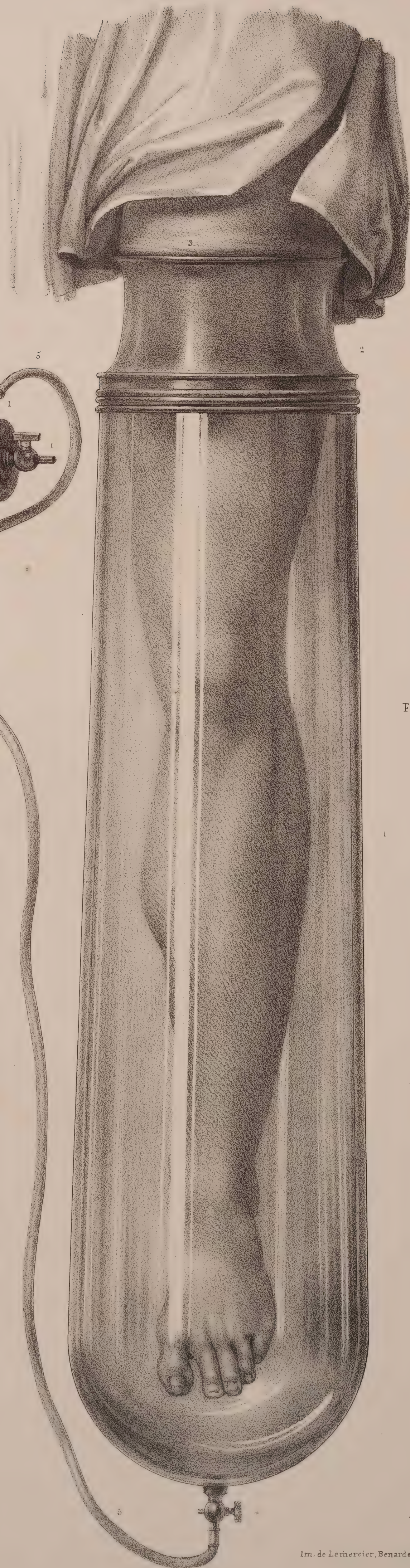


Fig. 1.













# TOME VI. PLANCHE 29.

## PHLÉBOTOMIE.

# SAIGNÉES DU BRAS ET DU PIED.

## ADULTE, DEMI-NATURE.

### SAIGNÉE DU BRAS, FIGURES 1, 2 ET 3.

FIGURE 1. Elle représente le membre thoracique droit, disposé pour l'opération de la saignée au pli du coude. La ligature circulaire (a), nouée sur la face antérieure externe du membre, produit le gonflement des veines superficielles : (1) la médiane basilique ; (2) la médiane céphalique ; (3) la radiale antérieure, ou médiane commune ; (4) la radiale postérieure ; et (5) la cubitale antérieure (voyez *fig. 2* et 3). Le pouce de la main droite de l'opérateur (b), appliqué au-dessous du confluent des médianes, en maintient la réplétion ; (c) est la lancette, vue en raccourci, dans la position voulue pour la ponction en diagonale ; (d, e, f, g, h) indiquent les points d'élection où la piqure de l'instrument est le plus inoffensive.

FIGURES 2 et 3. Anatomie chirurgicale du pli du coude au point de vue de la saignée. La *figure 2* montre, avec les veines superficielles mises à nu, toutes les parties sus-aponévrotiques qui peuvent être

lésées en traversant leur direction. La *figure 3* montre le plan sous-aponévrotique, les veines superficielles, moins la médiane basilique, conservées en premier plan au-devant des parties profondes.

#### INDICATION COMMUNE AUX FIGURES 2 ET 3.

- 1<sup>o</sup> *Veines superficielles* (1, 2, 3, 4, et 5), les mêmes que dans la *fig. 1*. (d, e, f, g, h), Lieux d'élection de la saignée, pour ne point blesser les nerfs, les lymphatiques et les vaisseaux profonds.
- 2<sup>o</sup> *Vaisseaux lymphatiques*. (6) *Fig. 2*. Groupe principal des vaisseaux lymphatiques du membre thoracique.
- 3<sup>o</sup> *Nerfs*. (7), *fig. 2* et 3, Branches du nerf cutané externe ; (8), *fig. 2* et 3, Nerf cutané interne ; (9), *fig. 2* et 3, Filet cutané du nerf cubital.
- 4<sup>o</sup> *Vaisseaux profonds*. *Fig. 3*. (10) Artère humérale ; (11) Veines humérales satellites ; (12) Nerf médian.

### SAIGNÉE DE LA SAPHÈNE INTERNE, FIGURES 4 ET 5.

FIGURE 4. Le pied droit du malade, appuyé sur le genou de l'opérateur, est disposé pour la saignée de la saphène interne ; la bande (a), nouée sur le côté externe de la jambe, produit la réplétion des veines. (1) est la saillie de la saphène interne, continuation de la veine interne du pied (2). Le pouce gauche de l'opérateur (b) fixe le vaisseau sur la malléole pour l'empêcher de rouler ; les doigts de la main droite (c) tiennent en position la lancette qui fait la ponction.

FIGURE 5. Anatomie chirurgicale de la région malléolaire interne au point de vue de la saignée. La veine saphène s'y trouve renfermée

dans une duplicature ou gaine aponévrotique qui est montrée ouverte en ce point. (d) est la malléole interne, sur laquelle se fait la saignée ; (2, 2, 2) sont des rameaux du nerf saphène interne satellite de la veine, et dont l'épanouissement principal contourne en dedans la malléole.

FIGURE 6. Diverses formes de lancettes usitées pour la saignée.

- a. Lancette ordinaire, ou à grains d'orge.
- b. Lancette dite à grains d'avoine.
- c. Lancette effilée, ou en langue de serpent.
- d. Lancette tenue entre les doigts, pour la ponction.





Fig. 3.



Fig. 1.

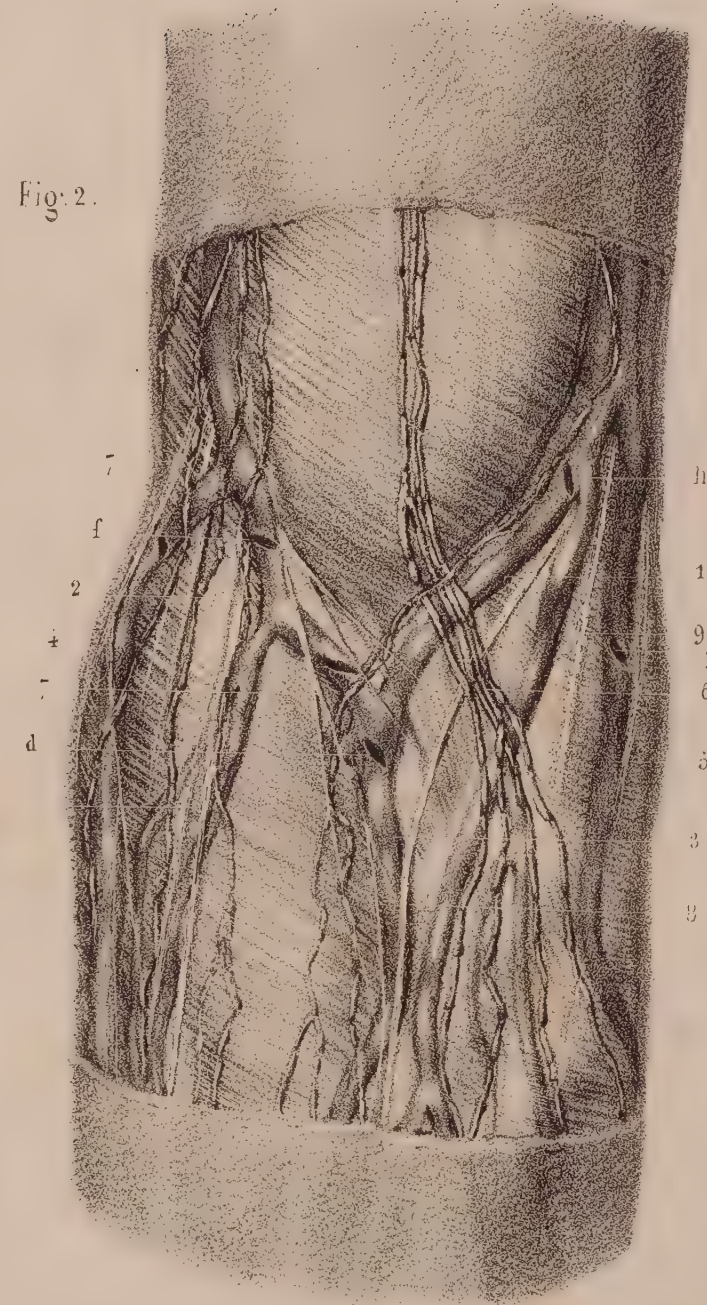


Fig. 2.

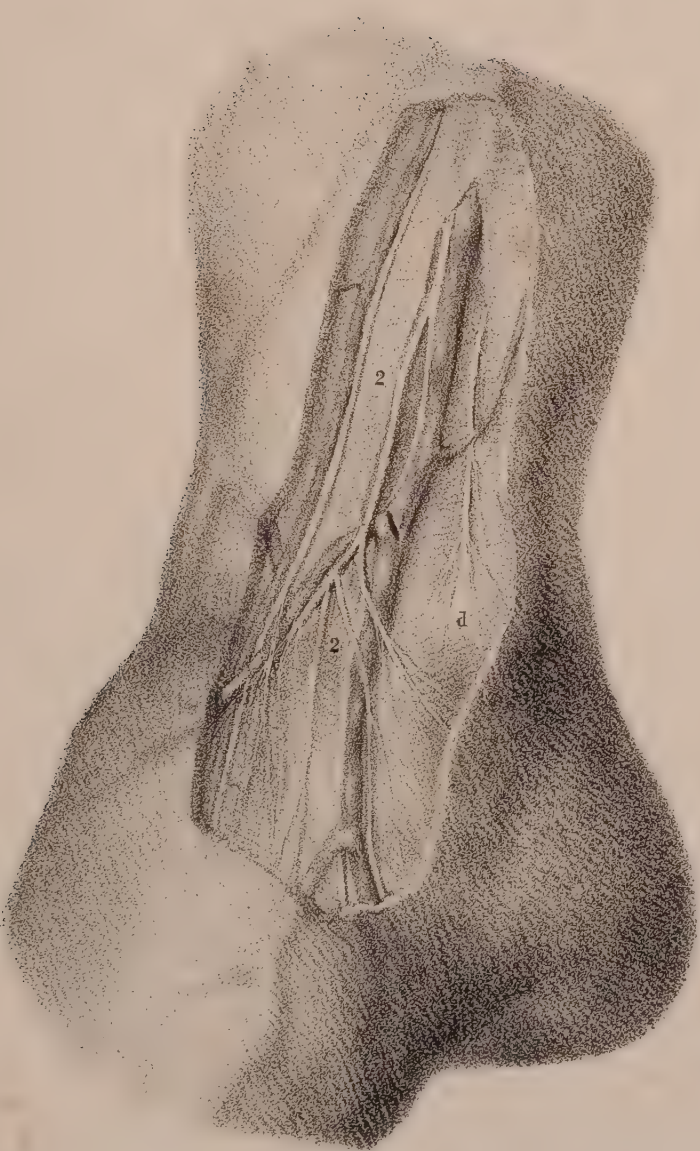


Fig. 5.



Fig. 4.

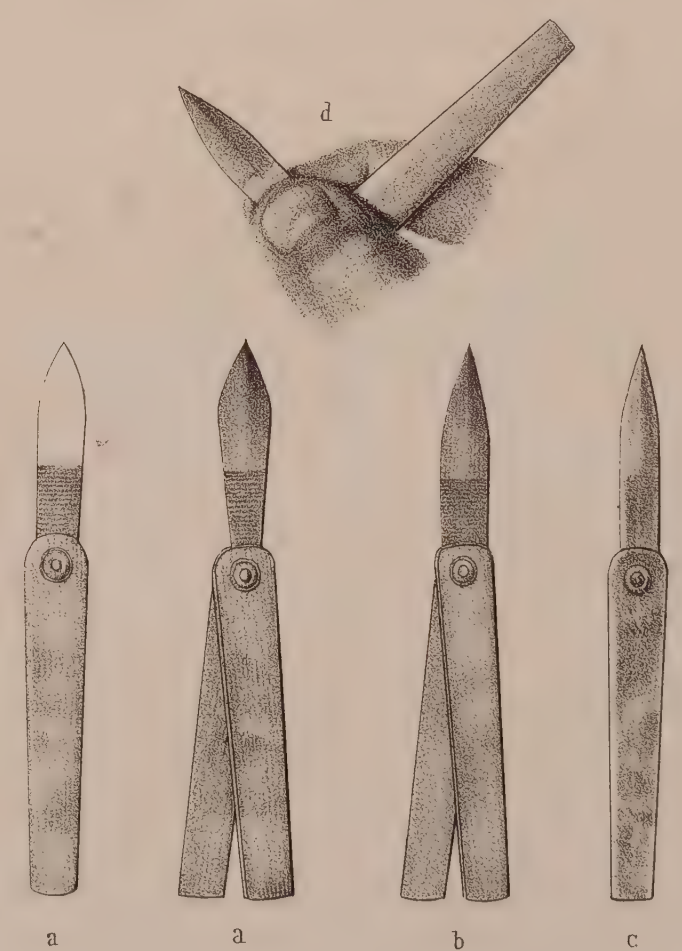


Fig. 6.











# TOME VI. PLANCHE 30.

## ARTÉRIOTOMIE.

# SAIGNÉE DES VEINES JUGULAIRE ET CÉPHALIQUE.

## ADULTE, DEMI-NATURE.

### DISPOSITION GÉNÉRALE.

Sur un même sujet nous représentons, à la tête, la saignée par section de l'artère temporale; au cou, la saignée de la veine jugulaire externe; et, au bras, celle de la veine céphalique par deux procédés.

## OPÉRATIONS.

### SAIGNÉE DE L'ARTÈRE TEMPORALE.

La section de l'artère temporale est représentée ici sur deux points :

1° (A) *Section de la branche frontale de l'artère temporale suivant l'ancien procédé décrit par Boyer.*

Avec le bistouri droit, tenu en première position, on a fait une incision nette, en travers, sur le trajet de l'artère. La situation variable du vaisseau fait que l'on peut manquer souvent à le trouver sur le cadavre; rien, au contraire, n'est plus facile sur le vivant, où l'artère est toujours sensible au toucher, et le plus souvent visible par ses battemens. Deux petites compresses graduées sont placées en travers, parallèlement à chacune des lèvres de la plaie, pour indiquer le mode de compression à employer avant le pansement.

Au lieu de ce procédé, souvent infidèle, l'expérience ayant appris qu'en raison de son petit volume la branche artérielle ne fournit

pas assez de sang, on a proposé (voyez dans le texte) d'inciser au-dessous le tronc même de la temporale, au-devant de l'oreille; mais, comme l'incision porte encore sur le plan du muscle temporal, nous proposons le procédé suivant :

2° (B) *Incision du tronc de l'artère temporale sur l'arcade zygomatique.*

La position de l'artère en ce lieu est toujours facile à reconnaître, même sur le cadavre. L'incision portant transversalement sur l'arcade zygomatique, au-devant de la conque et de l'antitragus, on est toujours certain de couper net le vaisseau en travers; et le plan solide formé par la surface osseuse, en permettant une compression efficace, rend facile d'arrêter directement l'hémorrhagie, si l'on ne préfère la suture ou la ligature.

### (C) SAIGNÉE DE LA VEINE JUGULAIRE EXTERNE.

Une compresse graduée (a) garnit la fossette sus-claviculaire, et comprime sur l'extrémité inférieure de la veine dont elle détermine la réplétion. Une bande (b), appuyant sur la compresse, passe diagonalement sur l'épaule du même côté et sous l'aisselle du côté op-

posé, où elle est maintenue serrée par un aide. Un doigt indicateur du chirurgien porte sur la veine pour aider encore à sa réplétion, tandis que de l'autre main il a fait la ponction du vaisseau.

### (D ET D<sup>2</sup>) SAIGNÉE DE LA VEINE CÉPHALIQUE.

Dans le cas où, sur un sujet gras, on ne peut trouver une veine au pli du bras pour pratiquer une saignée jugée indispensable, M. Lisfranc a conseillé de mettre à découvert, par une incision, la veine céphalique, entre les muscles deltoïde et grand pectoral.

(D) représenté cette incision. Il ne s'agit plus que de piquer la veine mise à nu.

Le précepte de saigner la céphalique est bon en lui-même; mais le choix du lieu nous paraissant offrir de graves inconvénients, énoncés dans le texte, au lieu de ce procédé nous proposons le suivant :

(D<sup>2</sup>) Saignée de la céphalique au-dessous du tendon du deltoïde, dans le sillon vertical intermédiaire du biceps et du brachial antérieur en avant, à la portion externe du triceps en arrière.

Dans ce procédé on comprime sur le trajet de la veine, au-devant du tendon du deltoïde, par une petite compresse graduée, maintenue par une bande (c), qui produit la réplétion de la veine et s'oppose à l'introduction de l'air. Le moment de l'opération représenté est celui où, l'incision verticale de la peau étant pratiquée avec le bistouri, on fait avec la lancette la ponction de la veine mise à nu.















# OPÉRATIONS

## QUI SE PRATIQUENT SUR LES VAISSEAUX SANGUINS.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### OPÉRATIONS QUI ONT POUR OBJET D'OBTENIR L'OBLITÉRATION DES VEINES VARIQUEUSES, FIG. 1 ET 2.

FIGURE 1. (a) *Compression des veines principales au-dessus des varices.*

1. Procédé de M. Davat appliqué sur une branche de la veine saphène interne. Il a pour objet le rapprochement des parois du vaisseau par la compression médiate sur une aiguille, avec l'intermédiaire de la peau, par la suture entortillée.
2. Modification, de M. Velpeau, par l'enroulement vertical de deux fils sur les côtés de l'aiguille.
3. Compression par la pince ou double plaque de M. Sanson, également figurée sur une branche de la saphène interne.

FIGURE 2. (b) *Ligature.*

4. Procédé de Bécлар de ligature avec excision d'une portion du vaisseau.

5. Procédé de Wise par une ligature temporaire, avec un nœud coulant.

FIGURE 2. (c) *Suture.*

6. Procédé de Fricke par un petit séton passé au travers de la veine, avec l'intermédiaire de la peau.

FIGURE 2. (d) *Incision.*

- 7, 7, 7. Procédé par une série d'incisions isolées. C'est par ce seul fait qu'il diffère du procédé ordinaire, où l'on ne fait qu'une seule longue incision.

FIGURE 1. (e) *Procédé par incision des pelotons variqueux* (Richerand).

### OPÉRATIONS AUXILIAIRES DE LA LIGATURE POUR OBTENIR L'OBLITÉRATION DES ARTÈRES COUPÉES EN TRAVERS.

FIGURE 3. Action de saisir une artère au milieu des chairs avec le ténaculum. L'instrument est garni dans sa tige, à la manière anglaise, d'une série d'anses à ligature, qui permet, dans une opération, de courir successivement d'une artère à l'autre sans perdre de temps.

FIGURE 4. Ligature d'une artère sur un corps étranger.

FIGURE 5. Refoulement d'une artère avec la pince à baguette de M. Amussat, le vaisseau étant préalablement saisi et maintenu avec la pince ordinaire.

FIGURE 6. Torsion simple de l'artère, maintenue entre les doigts de l'autre main.

FIGURE 7. Mâchure exercée sur l'artère avec la pince à baguettes, suivie de la torsion du vaisseau avec la pince plate, suivant le procédé de M. Amussat.

FIGURE 8. Torsion simple des petites artères.

FIGURE 9. Séton formé par une lanière d'un tissu animal passée au travers d'une artère, suivant le procédé de M. Horatio Jameson.

FIGURE 10. Enlacement des extrémités de l'artère dans deux petites plaies au-dessus, en manière de double séton, pratiqué avec la pince de M. Stilling, suivant le procédé de cet auteur.



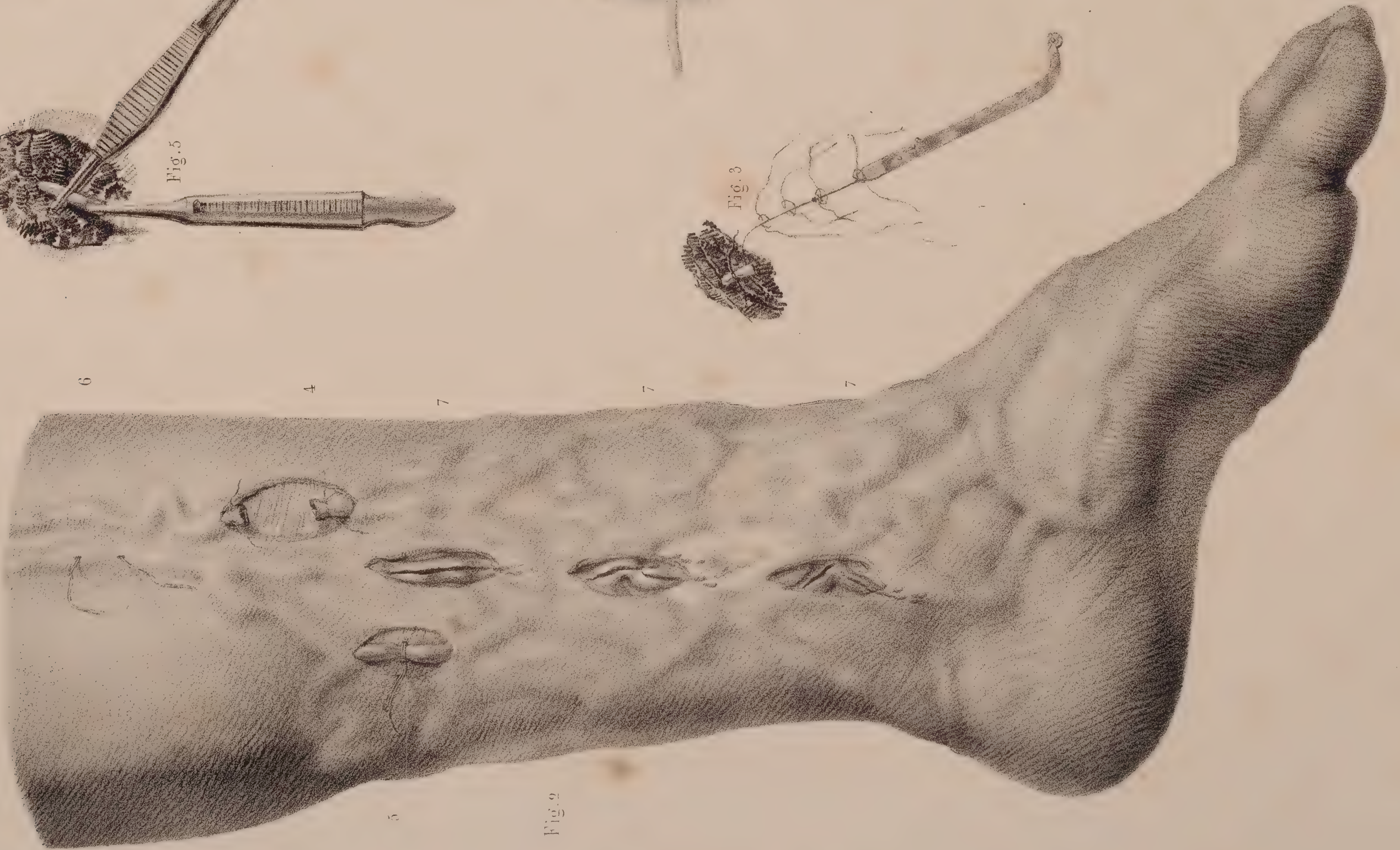


Fig. 2

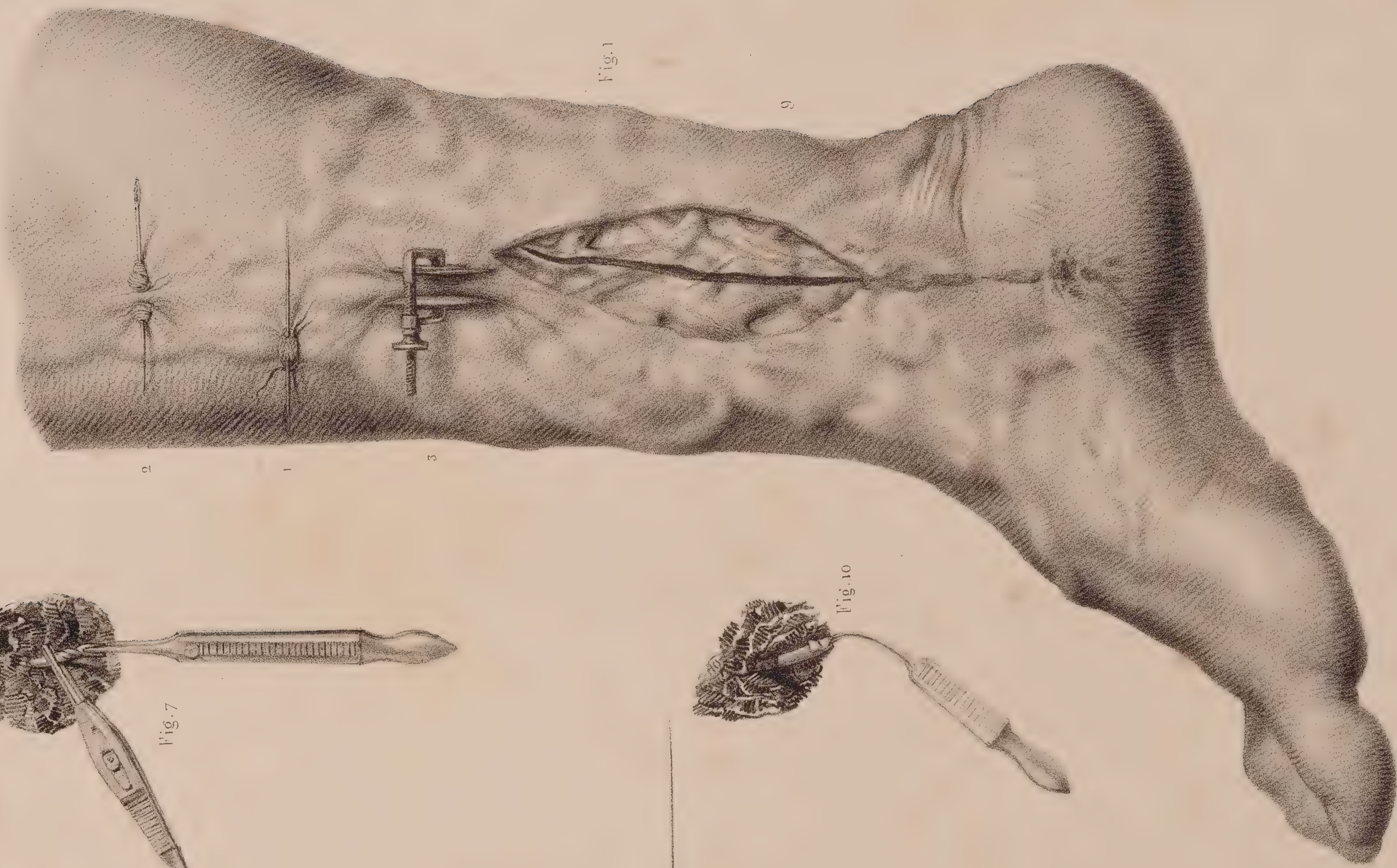


Fig. 1











# ANÉVRISMES DE L'ARTÈRE AXILLAIRE.

ADULTE, GRANDEUR NATURELLE.

FIGURE 4.

CHAPELET DE TUMEURS ANÉVRISMALES,  
SUR LE TRAJET DE LA CROSSE DE L'AORTE ET DU TRONC SOUS-CLAVIER  
DROIT.

(Cas donné à l'auteur par M. Jobert).

Dans ce cas morbide, évidemment de cause interne, le malade était entré à l'hôpital Saint-Louis pour la tumeur anévrismale développée sur le trajet de l'artère axillaire. Ce malade ayant succombé, l'observation nécroscopique prouve à quel point la disposition morbide du tissu artériel était au-dessus des ressources de l'art. A partir de l'aorte jusqu'à l'artère brachiale du côté droit, les troncs artériels forment une succession de dilatactions séparées par des étranglements que motivent les orifices de passage. On peut prévoir, que si le malade eût vécu plus long-temps, la même affection se serait étendue à un grand nombre d'artères, et d'abord à celles du membre thoracique droit. Ce cas est curieux quant au mode d'étiologie des anévrismes; les parois artérielles, quoique fortement dilatées, sont néanmoins hypertrophiées, de une ligne à une ligne et demi d'épaisseur. La tunique moyenne, blanchâtre, offre l'apparence de tissu fibreux. Il n'existe nulle part de plaques crétacées.

ÉNUMÉRATION DES PARTIES CONSTITUANTES.

- A. Crosse de l'aorte anévrismatique.
- B. Petite poche anévrismale, du volume d'une noix, développée sur la crosse de l'aorte à l'origine du tronc brachio-céphalique.
- C. Tronc brachio-céphalique anévrismatique. Une portion de la première pièce du sternum est enlevée pour laisser à découvert les vaisseaux.
- D, E. Artères sous-clavière et carotide gauche à l'état normal.
- F. Origine de la carotide droite, qui n'a également subi aucune dilatation.
- G. Artère sous-clavière anévrismatique. On y voit l'origine des artères vertébrale et thyroïdienne inférieure, d'un volume normal. Près du lieu où la paroi antérieure est enlevée pour montrer l'intérieur du canal, est un aplatissement d'avant en arrière, motivé par le passage du scalène antérieur. Au-delà le vaisseau se dilate de nouveau en (H); puis il forme un collet d'aplatissement derrière la clavicule (I), dont toute la moitié sternale est enlevée.
- K. Cavité de la tumeur anévrismale principale, dont la disposition des parties molles a permis la dilatation plus considérable, entre le collet supérieur de rétrécissement de la clavicule et un collet inférieur d'étranglement formé par une bifurcation de la veine basilique.

- L. Petite cavité en infundibulum, formée au-dessus de l'étranglement causé par la veine basilique.
- M. Dilatation commençante de la partie supérieure de l'artère brachiale au-dessous du collet d'étranglement.
- N. Artère brachiale encore à l'état normal, au-dessous du tendon du grand pectoral.
- a. Nerfs du plexus brachial.
- b. Tronc de la veine principale dans le point où l'axillaire prend le nom de sous-clavière.
- c. Veine basilique dans le point où sa bifurcation accidentelle, embrassant l'artère, forme un collet d'étranglement.
- d. Veine humérale profonde externe.
- e. Veine humérale profonde interne.
- f. Nerf médian, aperçu entre les vaisseaux.
- g. Nerf musculo-cutané jusqu'au point où il traverse le muscle coraco-brachial.
- h. Muscle petit pectoral enlevé au-devant de la tumeur.
- i. Deltoïde, recouvert de son aponévrose d'enveloppe.
- k. Coraco-brachial, écarté par une érigne.
- l. Tendon huméral du grand pectoral.

FIGURE 2.

ANÉVRISME DE L'ARTÈRE AXILLAIRE.

(Cas observé par Pelletan — Musée Dupuytren).

Quoique d'un très grand volume, cette tumeur néanmoins, bien nettement isolée, pouvait offrir quelques chances favorables à l'opération, la sous-clavière ne paraissant affectée que d'une légère dilatation causée par l'obstacle à la circulation au travers de la tumeur, et l'artère brachiale étant saine au-dessous.

ÉNUMÉRATION DES PARTIES.

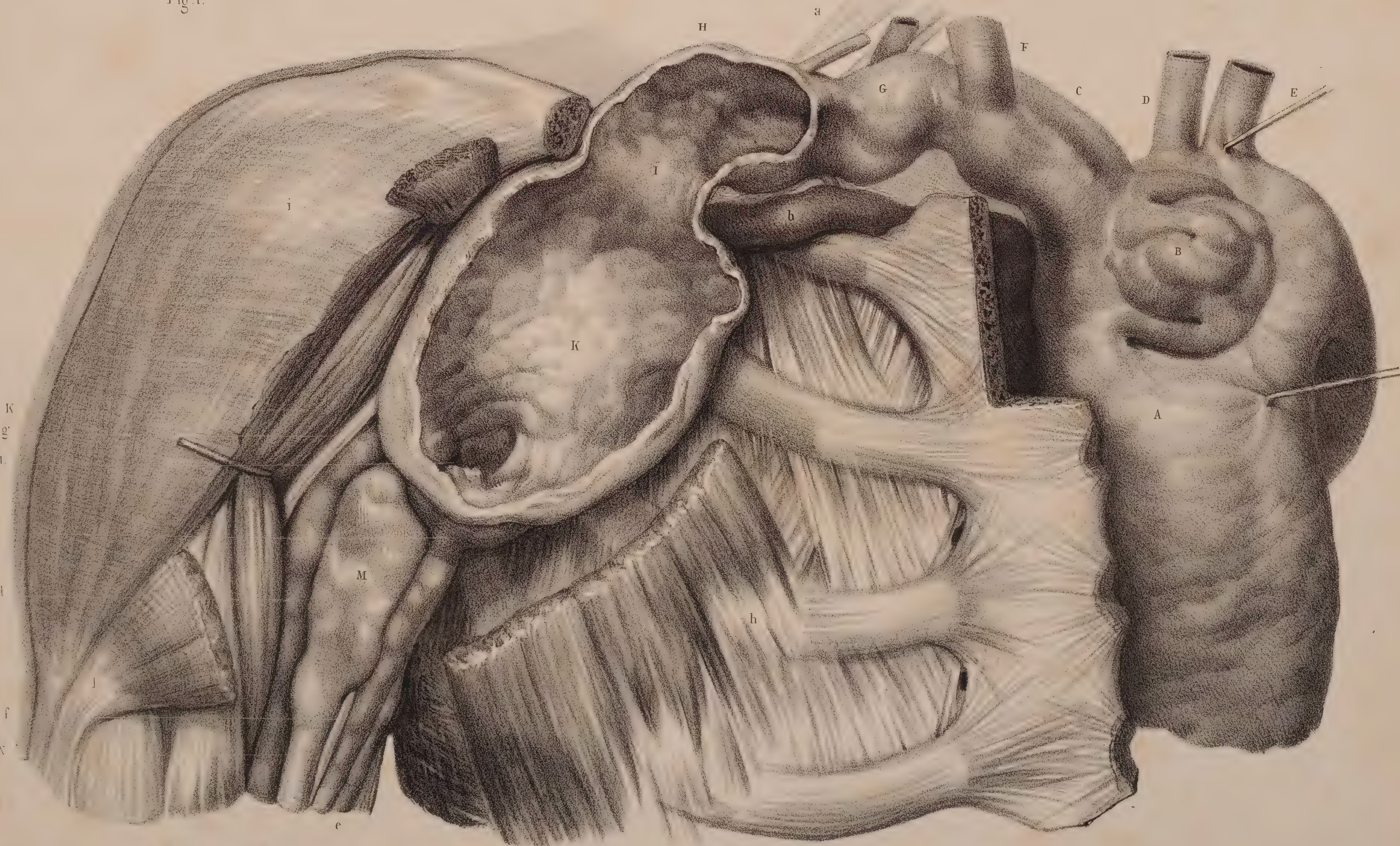
- A. Tumeur anévrismale, recouverte et bridée par le muscle petit pectoral.
- B. Extrémité supérieure de l'artère axillaire s'ouvrant dans la tumeur.
- a. Veine axillaire.
- b. Nerf du plexus brachial.
- C. Artère brachiale à sa sortie de la tumeur.
- c. Nerf médian.
- d. Veine humérale interne.
- e. Muscle petit pectoral aminci au-devant de la tumeur.
- f. Extrémité interne du muscle grand pectoral, également très aminci dans son épaisseur.





Fig. 2.

Fig. 1.













# TOME VI. PLANCHE 33.

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE CHIRURGICALE.

# DIVERS CAS D'ANÉVRISMES.

## GRANDEUR NATURELLE.

### FIGURE 4. ANÉVRISME POPLITÉ.

(Cas observé par Desault. — Copié sur une pièce en cire. — Musée Dupuytren).

Cette tumeur anévrismale occupe tout le trajet du tronc poplité. Elle est comprise entre les deux points d'étranglement, en haut, l'arcade ostéo-fibreuse fémoro-poplitée, et, en bas, l'arcade vasculaire du soléaire. A sa partie moyenne elle est rétrécie par les tendons des jumeaux, et aplatie dans sa moitié supérieure par les tendons fléchisseurs de la jambe.

#### ÉNUMÉRATION DES PARTIES.

- A. Tumeur anévrismale principale. Elle est recouverte d'un lacis de vaisseaux variqueux.
- B. Portion supérieure de la tumeur.
- C. Point d'aplatissement moyen formé par les muscles jumeaux.
- D. Limite inférieure de la tumeur causée par l'arcade du soléaire.
- E. Veine poplitée dilatée et contournant la tumeur en dedans.
- F. Veine tibiale antérieure dilatée, qui contourne le rétrécissement de la tumeur pour se jeter dans la veine tibio-péronière.
- G. Lieu d'abouchement de la veine saphène postérieure.
- H, H. Nerf sciatique poplité interne, rejeté en dehors de la tumeur.
- I, I. Extrémité supérieure des jumeaux, dont on a enlevé la portion qui recouvrait la tumeur.
- K. Extrémité inférieure des jumeaux.
- L. Extrémité supérieure du soléaire.
- M. Muscle poplité.
- N. Tendons des muscles fléchisseurs internes de la jambe (demi-tendineux, demi-membraneux et droit interne), qui revêtent l'extrémité supérieure de la tumeur.

### FIGURE 2. ANÉVRISME POPLITÉ. COPIÉ D'APRÈS SCARPA (SULL' ANEURISMA.)

#### EXPLICATION TRADUITE DE SCARPA.

- A, A. Cavité intérieure de la poche anévrismale.
- B. Artère poplitée.
- C. Orifice supérieur de l'artère poplitée (ouvrant dans la tumeur).
- D. Portion de l'artère poplitée dégénérée en une substance pulpeuse, parsemée de petites concrétions crétacées.
- E. Orifice inférieur de l'artère poplitée (à sa sortie de la tumeur).
- F. Continuation de l'artère poplitée.
- G. Artère tibiale antérieure.
- H. Artère tibiale postérieure.
- I. Artère péronière.
- K. Condyle externe du fémur (sa surface externe formant paroi de la tumeur).
- L. Extrémité inférieure du fémur.
- M. Tibia.
- N. Péroné.

### FIGURES 3 ET 4 (DEMI-NATURE). ANÉVRISME POPLITÉ.

#### GUÉRI PAR L'APPLICATION DE LA GLACE.

Pièce squelette injectée décrite par M. Ribes.—Bul. de la Soc. de la Fac. de Méd., t. III. p. 97

(Musée Dupuytren.)

FIGURE 3. Plan postérieur de l'articulation fémoro-tibiale.

FIGURE 4. Plan antérieur de la même articulation.

Ce cas est très remarquable en ce qu'il offre une type, facilement

applicable à toutes les autres artères, du procédé employé par la nature pour rétablir la circulation dans une partie, par la dilatation des moindres branches latérales, dans le cas d'oblitération du tronc principal.

Les mêmes branches artérielles sont indiquées par un chiffre commun sur les deux figures.

- 1. Ancienne tumeur anévrismale convertie en un ruban ligamenteux.
- 2. Extrémité supérieure oblitérée de la portion de l'artère poplitée qui entrait dans la tumeur.
- 3. Extrémité inférieure oblitérée de la portion de l'artère qui sortait de la tumeur.
- 4, 4. Petites branches articulaires moyennes naissant de la portion anévrismatique de l'artère, et qui sont également oblitérées.
- 5, 5. Branches anastomotiques provenant des collatérales supérieures et inférieures qui remplacent les articulaires moyennes.
- 6. Tronc de l'artère poplitée avant la naissance des branches collatérales dilatées.
- 7, 7. Branches collatérales dans un état d'extrême dilatation, qui se jettent dans les articulaires supérieures, elles-mêmes augmentées de volume, pour former, au-devant et de chaque côté de l'articulation, de longues branches anastomotiques d'un fort volume.
- 8. Branche de terminaison de la partie supérieure du tronc poplité, oblitérée inférieurement en cul-de-sac, après la naissance d'une dernière branche collatérale.
- 9, 9, 9. Branches externes qui se réunissent en un tronc commun au-devant de l'articulation péronéo-tibiale.
- 10. Tronc commun formé par la réunion des branches précédentes, et qui vient lui-même s'anastomoser avec la tibiale antérieure.
- 11. Portion de la tibiale antérieure qui traverse le ligament interosseux pour rétablir la circulation en retour dans le tronc tibio-péronier.
- 12. Tronc tibio-péronier reformé par l'anastomose de plusieurs petites branches avec la tibiale antérieure.
- 13. Branches internes, très flexueuses et d'un grand volume, qui descendent dans l'épaisseur des tissus fibreux et vont se jeter, par deux embouchures, dans le tronc tibio-péronier (14), et dans l'artère tibiale postérieure (15).
- 16. Artère tibiale postérieure.
- 17. Artère péronière.
- 18. Artère tibiale antérieure.

### FIGURE 5.

#### ANÉVRISME DE L'ARTÈRE CAROTIDE PRIMITIVE GAUCHE.

LE DESSIN ET SON EXPLICATION EMPRUNTÉS DE SCARPA, OUVRAGE PRÉCITÉ.

- A. Crosse de l'aorte.
- B. Tronc brachio-céphalique, d'où naît dans ce sujet l'artère carotide gauche anévrismatique.
- C. Carotide primitive droite.
- D. Sous-clavière droite.
- E. Sous-clavière gauche.
- F. Carotide primitive gauche, sur le trajet de laquelle est développée la tumeur anévrismale. Elle est ouverte longitudinalement par sa paroi postérieure, pour montrer l'érosion de sa paroi antérieure, qui ouvre dans la poche anévrismale.
- G, G. Tumeur anévrismale non ouverte.
- H. Orifice de l'ulcération, ouvrant de la cavité de l'artère dans celle de la poche anévrismale.
- I. Ulcération par rupture du sommet du sac anévrismal.



Fig. 1.

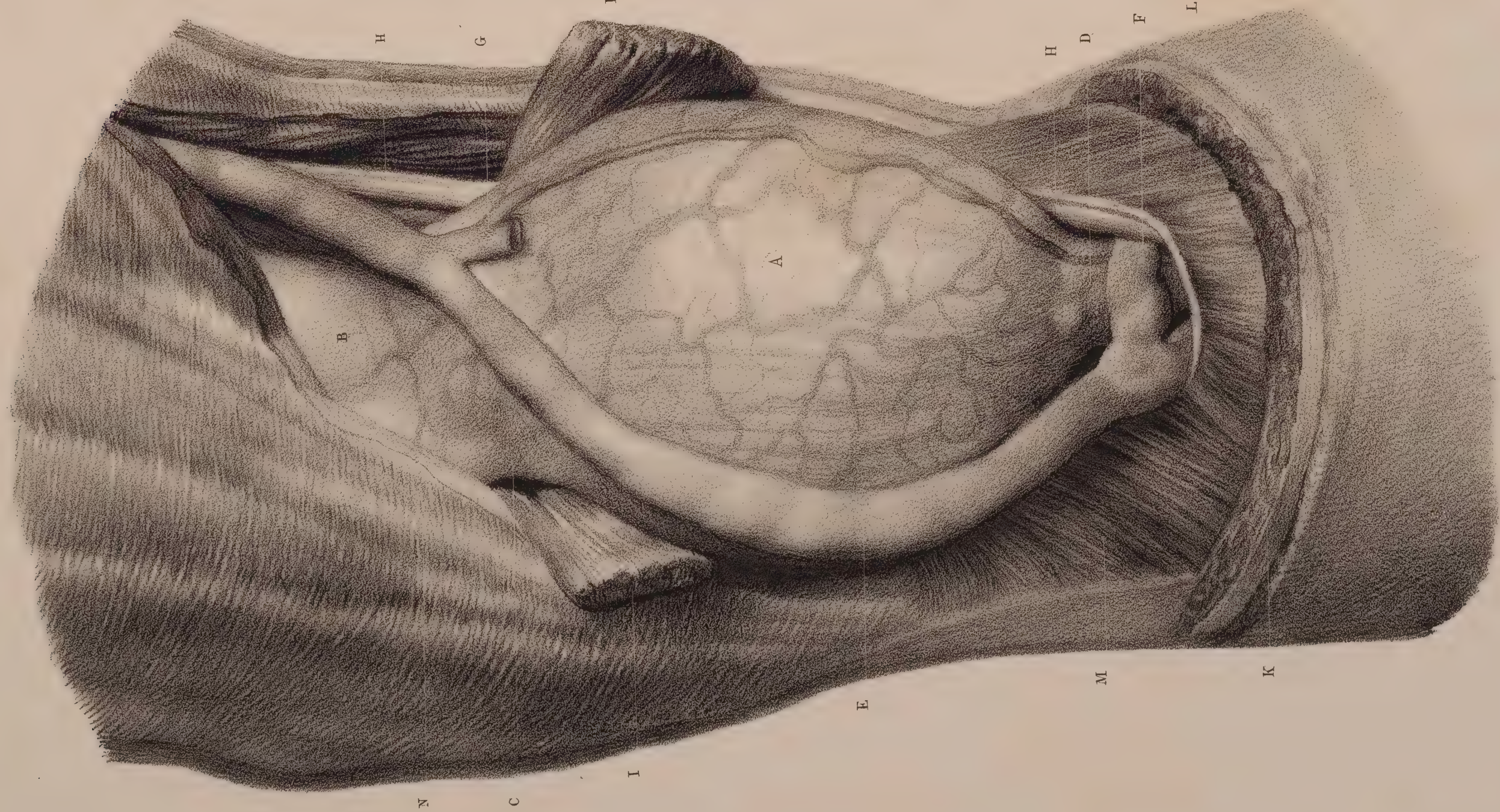


Fig. 2.



Fig. 3.

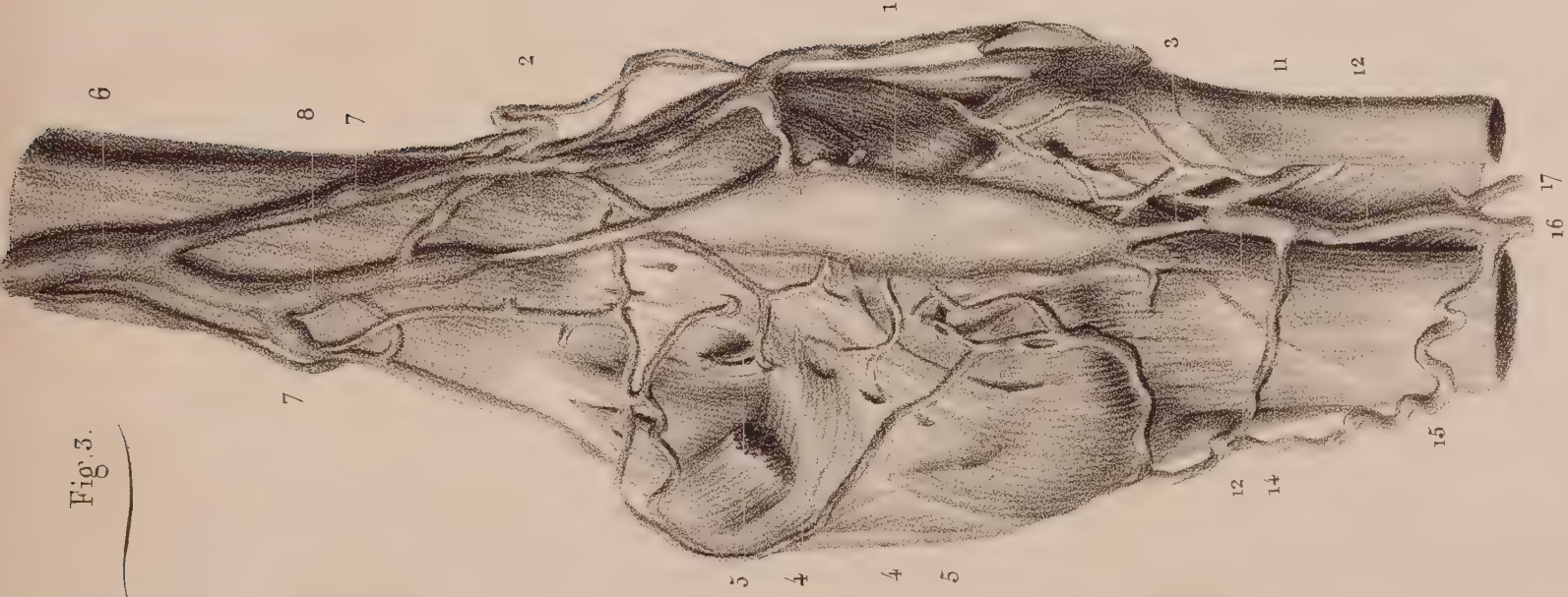


Fig. 4.

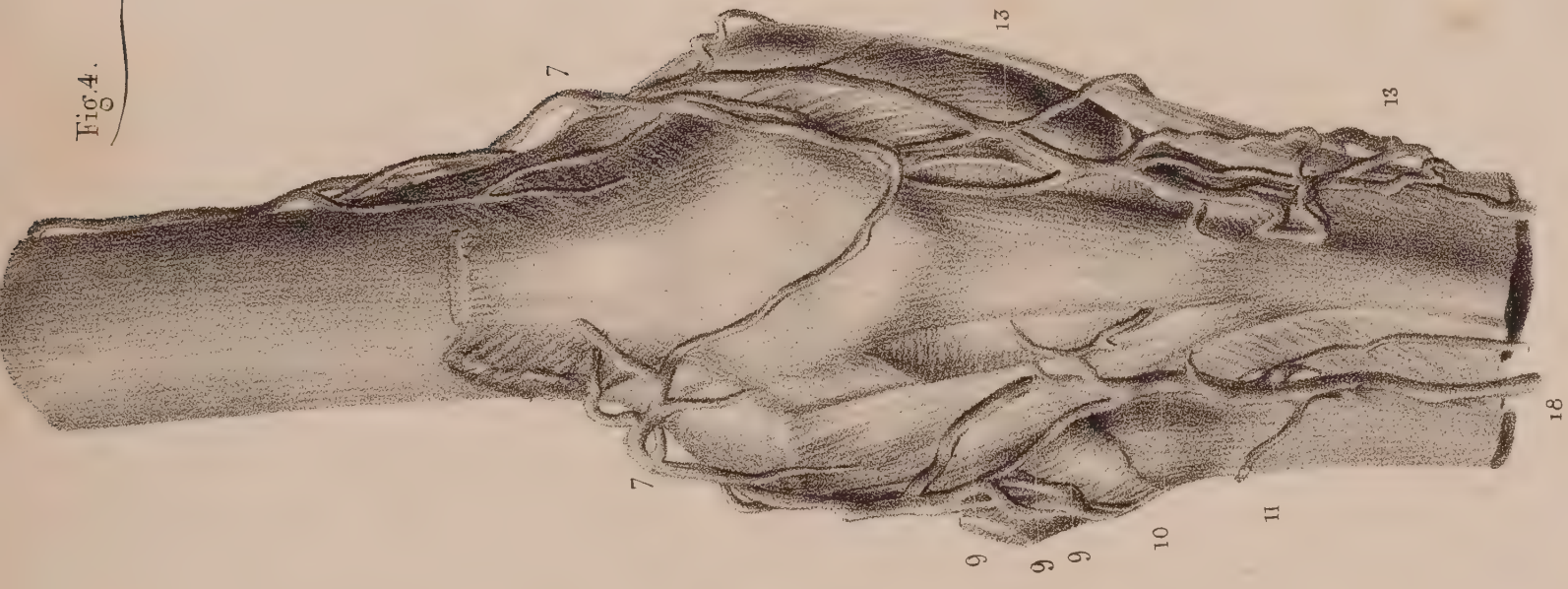
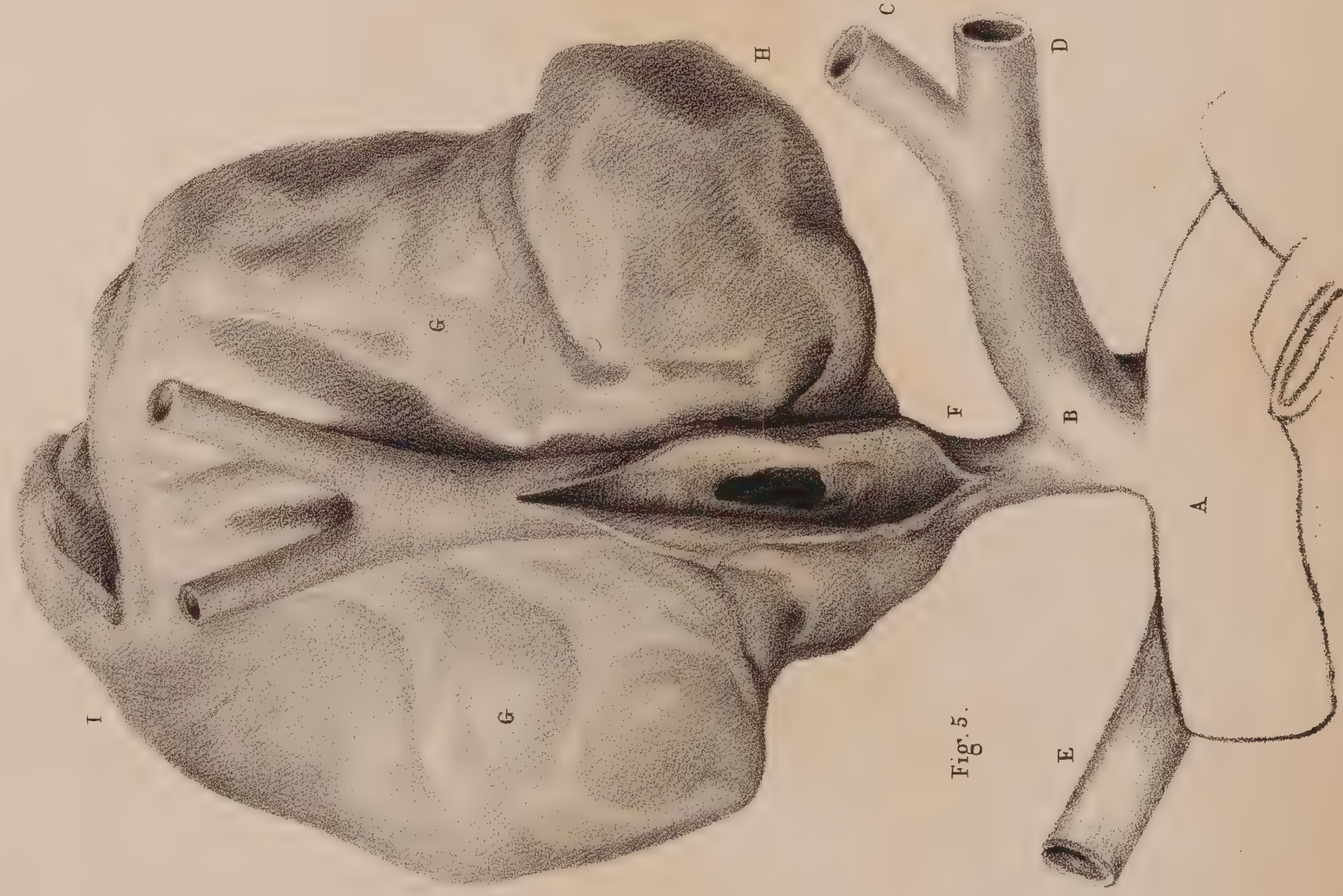


Fig. 5.













# INSTRUMENS

## PROPRES A OPÉRER SUR LES VAISSEAUX SANGUINS.

DEMI-GRANDEUR.

### INSTRUMENS POUR LA LIGATURE DES ARTÈRES COUPÉES EN TRAVERS.

#### 1° PINCES A LIGATURES SIMPLES.

Tous ces instrumens, dont le modèle est la pince ordinaire (*pl. 17, fig. 21*), n'en diffèrent que par un mécanisme qui maintient les mors en contact, sans exiger la pression continue des doigts.

1. *Pince de M. Charrière.* — Elle diffère des pinces ordinaires en ce que les branches croisées en X, se faisant mutuellement ressort, l'instrument ouvre par pression des branches et se ferme de lui-même; un petit tenon reçu dans une mortaise maintient la fixité des mors.
2. *Pince à coulisse.*
3. *Pince à ressort.*
4. *Pince de M. Castaldini.* — Elle est maintenue fermée par un curseur latéral glissant dans deux coulisses divergentes.
5. *Pince de M. Amussat.* — Elle est maintenue fermée par un curseur terminé par un tenon reçu dans une mortaise.
6. *Pince allemande* maintenue fermée par une crémaillère que fixe un curseur. Cet instrument est le moins commode de tous.
7. *Pince* maintenue fermée par un ressort que commande la pression d'un bouton. Cet instrument est d'un usage très commode.
8. *Pince de Fricke.* Le mécanisme qui la maintient fermée consiste dans un curseur qui commande un tenon reçu entre deux mortaises, dans l'écartement des branches. Ce mécanisme est à-la-fois très simple, très solide, et est en outre commode à l'usage, l'instrument n'offrant rien à l'extérieur qui gêne le mouvement des doigts.
9. *Pince de M. Gensoul de Lyon.* — Elle diffère des autres par la courbure en quart de cercle des mors.
10. *Pince à charnières de M. Colombat.* — L'instrument, brisé par une articulation qui permet une inclinaison à angle obtus, remplit le même objet que celui de M. Gensoul; les mors sont maintenus fixés par une clef tournante.
11. *Petite pince à séton de M. Stilling.*

#### 2° PINCES PORTE-LIGATURES.

12. *Artériodéon de M. Colombat.* L'instrument se compose d'une grande pince ordinaire, au travers de laquelle passe une tige mobile, gouvernée à une extrémité par un anneau dans lequel on engage le pouce, et qui fait opposition avec deux petites verges métalliques en croix, commandées par l'index et l'indicateur. A l'autre extrémité, cette tige, divisée en deux branches latérales, se termine par deux petits croissans dans lesquels sont reçues les extrémités du fil. La figure (a) représente l'instrument ouvert; la figure (b) le montre, au contraire, en action. L'artère étant saisie d'une main, par la pression sur la pince, les doigts de l'autre main, en même temps qu'ils maintiennent de côté les fils, font glisser la tige mobile, dont les deux croissans latéraux serrent les bouts du fil à ligature.
13. *Pince de M. Cloquet*, analogue à celle de M. Colombat. — Cet instrument simplifié diffère du précédent en ce que le mouvement de la tige porte-fil est déterminé par un curseur. (a) pince ouverte; (b) pince faisant la ligature d'une artère.
14. *Pince de M. Lacauchie.* — L'instrument est représenté serrant la

ligature d'une artère. Son mécanisme se compose d'une tige centrale mobile, qui fait rentrer ou sortir à volonté deux tiges latérales articulées à leurs extrémités. Quant à son action, la pince étant chargée d'une anse à ligature, on saisit l'artère; et, par le mouvement de la tige, les articulations latérales, en sortant de leurs coulisses, forment deux plans inclinés qui guident la ligature sur le vaisseau.

Quoique le mécanisme des pinces porte-ligatures soit très ingénieux, on ne peut se dissimuler qu'à l'usage la manœuvre n'en soit trop longue et difficile à exercer, par la difficulté de contenir les fils. Il sera toujours plus simple de se servir d'une pince ordinaire fixée par l'un des moyens indiqués plus haut.

#### 3° PINCES A MORS.

15. *Pince double de M. Tarral.* — Une extrémité est une pince simple; l'autre est une quadruple érigne, représentant en petit l'érigne de Museux. Les mors sont maintenus à chaque extrémité par un curseur.
16. *Pince anglaise à mors denticulés.*
17. *Le même instrument modifié*, auquel on a adapté un manche qui en rend l'usage plus commode.
18. *Pince à mors et à coulisse.*

#### 4° TÉNACULUMS.

19. *Ténaculum de Bromfield.*
20. *Ténaculum de Bell.*
21. *Le même, à manche*, comme on l'emploie plus communément.

#### 5° AIGUILLES COURBES.

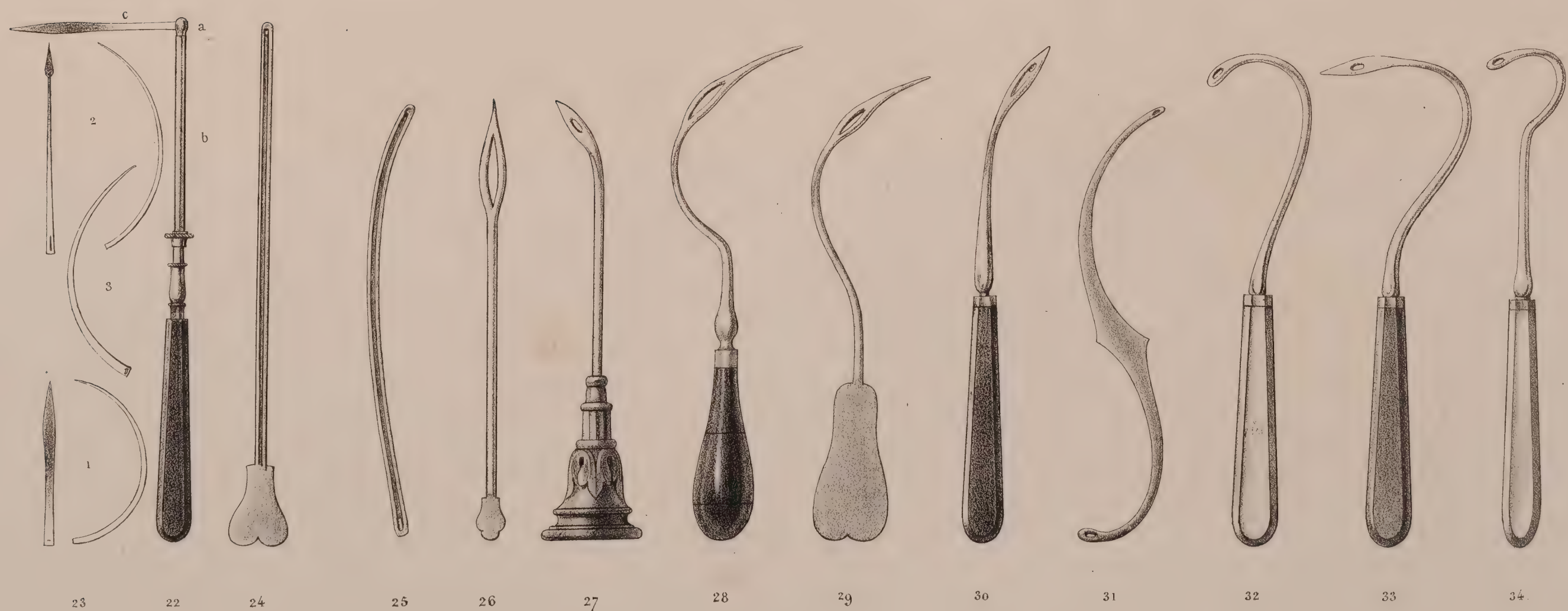
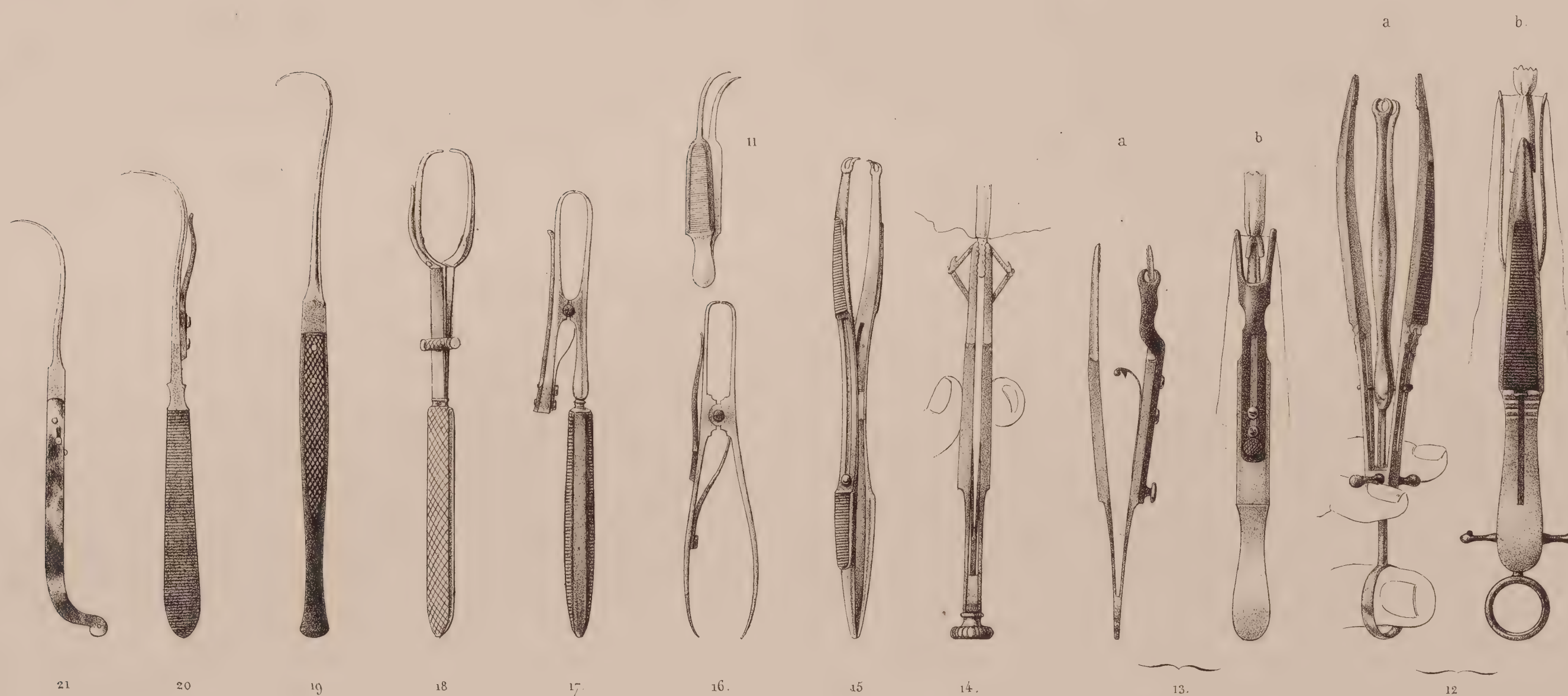
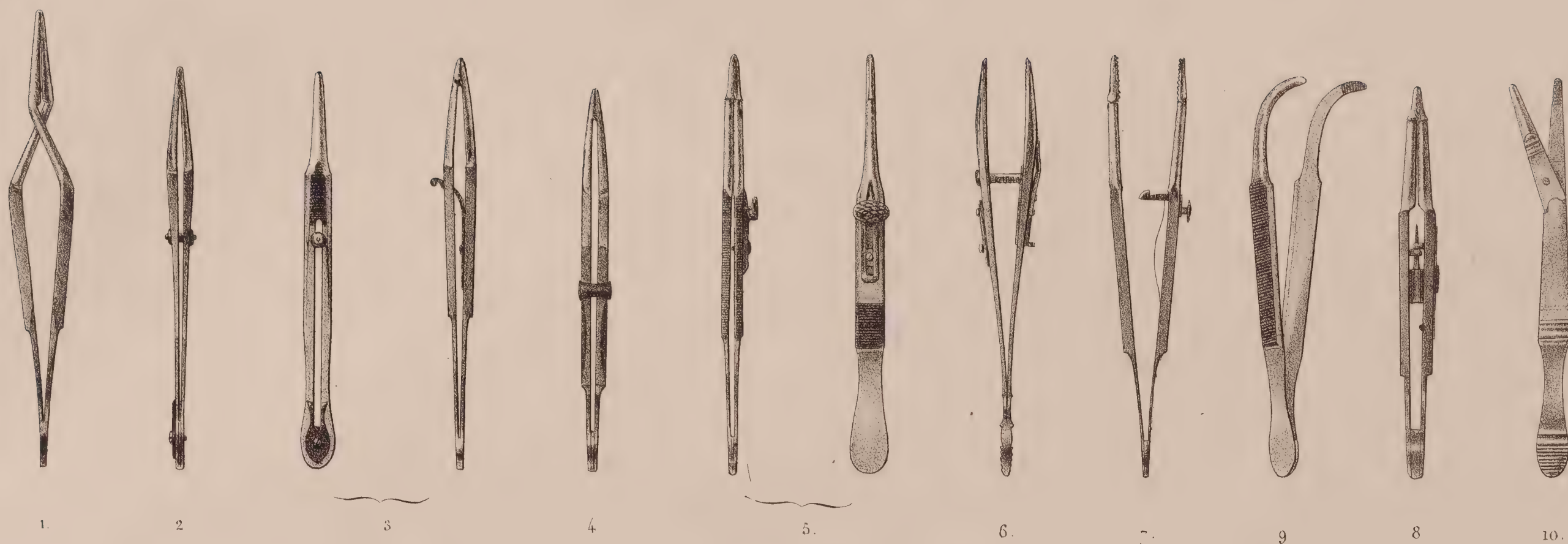
22. *Porte-aiguille de M. Fouloy.* — Cet instrument se compose d'une tige fendue en pince (a), et contenue dans une canule (b). Une aiguille courbe (c) est saisie entre les mors, qui se ferment en faisant glisser la canule.
23. *Aiguilles courbes de divers modèles (1, 2, 3).* — L'aiguille 3 est ancienne et porte le chas de côté.

### LIGATURES DES ARTÈRES NON LÉSÉES.

24. *Sonde cannelée aiguillée.* — Cet instrument, le plus simple de tous, est aussi le meilleur et le plus usité. Il permet de satisfaire aux divers temps opératoires pour la dénudation du vaisseau (*pl. 35*), et, suivant la courbure que l'on donne à son bec, il peut suffire, à la rigueur, pour la ligature de toutes les artères.
25. Aiguille des anciens.
26. Aiguille d'Albucasis.
27. Aiguille d'Ambroise Paré.
28. Aiguille de Dionis.
29. Aiguille de J.-L. Petit.
30. Aiguille de Bromfield.
31. Aiguille double en S.
32. Aiguille de Mauro Solda.
33. Aiguille de Goulard.
34. Aiguille de Casa Mayor.

Toutes ces aiguilles (de 25 à 34), aujourd'hui inusitées, sont lourdes et très imparfaites sous le rapport des courbures. Elles indiquent seulement la progression des idées jusqu'aux instrumens plus parfaits et d'un emploi général, qui commencent la planche suivante (34).















# RÉSULTAT DE LA LIGATURE DES TRONCS ARTÉRIELS PRINCIPAUX.

DEMI-NATURE.

FIGURES 1, 2, 3, 4.

RÉSULTAT DE LA LIGATURE DE L'ARTÈRE ILIAQUE EXTERNE.

Le cas qui se trouve ici représenté appartient à Dupuytren. Les figures ont été copiées d'après les dessins originaux provenant de la collection du chirurgien de l'Hôtel-Dieu et qui nous ont été communiqués par M. Marx. La ligature pratiquée avait été celle de l'artère iliaque externe. La mort n'ayant eu lieu qu'après plusieurs années, la circulation était parfaitement rétablie dans le membre. La pièce, disséquée et traduite en dessins, montre clairement les voies par lesquelles le cours du sang s'est effectué de l'artère iliaque primitive dans la fémorale. Deux artères servent en haut de point de départ : l'hypogastrique, dont le volume accru représente le tronc de l'iliaque primitive; et l'iléo-lombaire, qui figure pour deux petites branches. En bas la circulation se rétablit, en avant par la fémorale profonde et l'obturatrice, et en arrière par l'ischiatique.

Détails des vaisseaux.

- A. *Artère fémorale oblitérée.* L'oblitération comprend l'artère iliaque externe et le tronc de la fémorale jusqu'à la partie moyenne de la cuisse.
- B. *Artère hypogastrique.*
- C. *Artère fessière.* On en voit naître quatre branches, a, b, c, d (fig. 3, 4), qui vont rejoindre l'origine de la *fémorale profonde* D qui supplée en haut le tronc fémoral.
- E. *Artère obturatrice,* dont le volume est énormément accru sur la pièce. Elle fournit d'abord une petite branche (e) qui va rejoindre la fémorale profonde par une anastomose avec les branches anormales de l'iléo-lombaire; puis elle arrive à la cuisse par une forte branche (f) vue au travers d'une échancrure des adducteurs (fig. 1) et se divise en deux artères dont l'une (g) va se jeter dans la fémorale profonde, et dont l'autre (h) rétablit, avec une branche (i) de l'artère profonde, la circulation dans le tronc même de la *fémorale* H.
- F. *Branches anormales de l'iléo-lombaire* dont l'anastomose avec la branche (e) de l'obturatrice vient rejoindre l'origine de la fémorale profonde.
- D. *Artère fémorale profonde* formée par la jonction des branches de la fessière (a, b, c, d) avec celles de l'iléo-lombaire. Elle reçoit au-dessous l'anastomose de l'obturatrice (g) et forme avec la branche (h) de la même artère, par une autre branche (i), une artère qui rétablit la circulation dans la fémorale

H. En arrière (fig. 4) la fémorale profonde se jette dans la *poplitée* I après avoir reçu les branches de l'ischiatique.

K. *Artère ischiatique.* Elle s'anastomose par une branche (m) avec la circonflexe interne et envoie elle-même une autre branche (n) dans l'artère poplitée.

L. *Artère circonflexe interne* anastomosée avec l'ischiatique par une autre branche (o, fig. 4).

FIGURES 5 et 6.

RÉSULTAT DE LA LIGATURE DE L'ARTÈRE HUMÉRALE.

Ce fait tout récent provient de l'hôpital de la Charité. Nous le devons à l'obligeance de M. Velpeau et de son interne M. Demeaux. Le malade est entré à l'hôpital pour un anévrisme au pli du bras, causé par une saignée faite auparavant par un chirurgien de village. La tumeur, molle et diffluente, est placée en diagonale sous le biceps (fig. 6) et entièrement revêtue par les fibres de ce muscle, qu'elle a éraillées. Dans la figure 5, le biceps est soulevé par des épingles pour montrer les rapports des vaisseaux.

A. *Artère humérale.*

B. *Veine médiane basilique.*

C. *Veine basilique.*

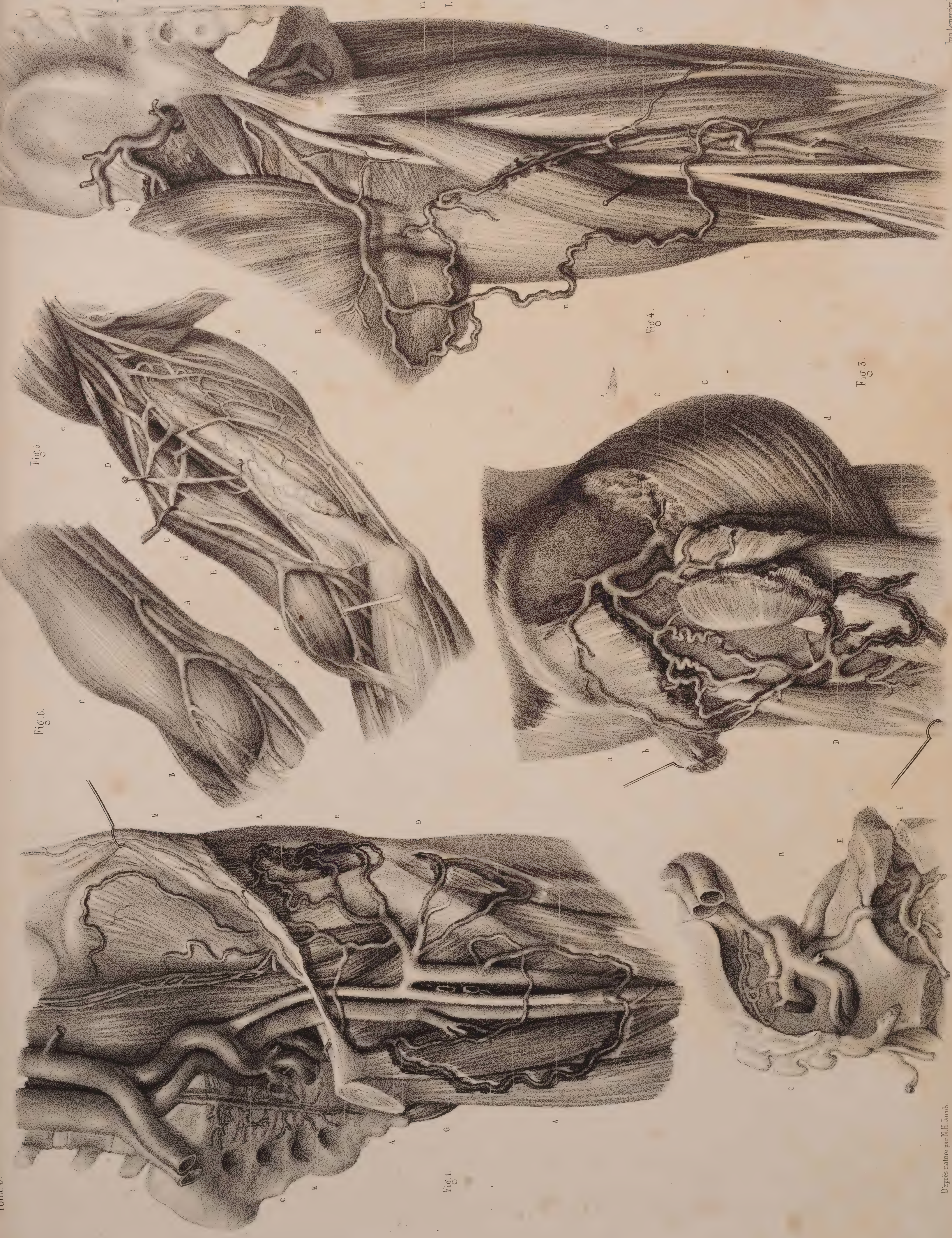
Il est remarquable que l'artère et la veine piquées, au moment de la saignée, sur les points (a et b), ont été écartées par l'interposition de la tumeur jusqu'au degré où on la voit sur les figures, la veine formant sur la tumeur, avec interposition du muscle biceps, un cordon d'étranglement. Au point (a, fig. 5), un stylet, glissé dans le pertuis encore visible de l'artère, pénètre dans la poche anévrismale. Il est évident, par la forme de la tumeur, que les mouvemens du biceps ont fait graduellement remonter le sang entre ce muscle et le brachial antérieur, et ont déterminé la forme allongée de l'anévrisme en haut et en dehors.

D. Point où a eu lieu la ligature de l'artère humérale. La circulation était déjà rétablie dans le vaisseau, un pouce au-dessous, en dedans par l'anastomose des branches internes (a et b), en dehors par celle des doubles branches (c et d) provenant en arrière des anastomoses avec la collatérale externe (e). Le développement de la branche (b), au-dessus de l'épitrachlée, indique qu'une forte anastomose se formait, au-dessous de l'anévrisme, avec l'artère cubitale.

E. *Nerf médian.*

F. *Nerf cubital.*















# INSTRUMENS

## PROPRES A OPÉRER SUR LES VAISSEAUX SANGUINS.

DEMI-GRANDEUR.

### INSTRUMENTS POUR LA LIGATURE DES ARTÈRES COUPÉES EN TRAVERS.

#### 1° PINCES A LIGATURES SIMPLES.

Tous ces instrumens, dont le modèle est la pince ordinaire (*pl. 17, fig. 21*), n'en diffèrent que par un mécanisme qui maintient les mors en contact, sans exiger la pression continue des doigts.

1. *Pince de M. Charrière.* — Elle diffère des pinces ordinaires en ce que les branches croisées en X, se faisant mutuellement ressort, l'instrument ouvre par pression des branches et se ferme de lui-même; un petit tenon reçu dans une mortaise maintient la fixité des mors.
2. *Pince à coulisse.*
3. *Pince à ressort.*
4. *Pince de M. Castaldi.* — Elle est maintenue fermée par un curseur latéral glissant dans deux coulisses divergentes.
5. *Pince de M. Amussat.* — Elle est maintenue fermée par un curseur terminé par un tenon reçu dans une mortaise.
6. *Pince allemande* maintenue fermée par une crémaillère que fixe un curseur. Cet instrument est le moins commode de tous.
7. *Pince* maintenue fermée par un ressort que commande la pression d'un bouton. Cet instrument est d'un usage très commode.
8. *Pince de M. Fricke.* Le mécanisme qui la maintient fermée consiste dans un curseur que commande un tenon reçu entre deux mortaises, dans l'écartement des branches. Ce mécanisme est à-la-fois très simple, très solide, et est en outre commode à l'usage, l'instrument n'offrant rien à l'extérieur qui gêne le mouvement des doigts.
9. *Pince de M. Gensoul de Lyon.* — Elle diffère des autres par la courbure en quart de cercle des mors.
10. *Pince à charnières de M. Colombat.* — L'instrument, brisé par une articulation qui permet une inclinaison à angle obtus, remplit le même objet que celui de M. Gensoul; les mors sont maintenus fixés par une clef tournante.
11. *Petite pince à séton de M. Stilling.*

#### 2° PINCES PORTE-LIGATURES.

12. *Artériodéon de M. Colombat.* — L'instrument se compose d'une grande pince ordinaire, au travers de laquelle passe une tige mobile, gouvernée à une extrémité par un anneau dans lequel on engage le pouce, et qui fait opposition avec deux petites verges métalliques en croix, commandées par l'index et l'indicateur. A l'autre extrémité, cette tige, divisée en deux branches latérales, se termine par deux petits croissans dans lesquels sont reçues les extrémités du fil. La figure (a) représente l'instrument ouvert; la figure (b) le montre, au contraire, en action. L'artère étant saisie d'une main, par la pression sur la pince, les doigts de l'autre main, en même temps qu'ils maintiennent de côté les fils, font glisser la tige mobile, dont les deux croissans latéraux serrent les bouts du fil à ligature.
13. *Pince de M. Cloquet*, analogue à celle de M. Colombat. — Cet instrument simplifié diffère du précédent en ce que le mouvement de la tige porte-fil est déterminé par un curseur. (a) Pince ouverte; (b) pince faisant la ligature d'une artère.
14. *Pince de M. Lacauchie.* — L'instrument est représenté serrant la ligature d'une artère. Son mécanisme se compose d'une tige cen-

trale mobile, qui fait rentrer ou sortir à volonté deux tiges latérales articulées à leurs extrémités. Quant à son action, la pince étant chargée d'une anse à ligature, on saisit l'artère; et, par le mouvement de la tige, les articulations latérales, en sortant de leurs coulisses, forment deux plans inclinés qui guident la ligature sur le vaisseau.

Quoique le mécanisme des pinces porte-ligatures soit très ingénieux, on ne peut se dissimuler qu'à l'usage la manœuvre n'en soit trop longue et difficile à exercer, par la difficulté de contenir les fils. Il sera toujours plus simple de se servir d'une pince ordinaire fixée par l'un des moyens indiqués plus haut.

#### 3° PINCES A MORS.

15. *Pince double de M. Tarral.* — Une extrémité est une pince simple; l'autre est une quadruple érigne, représentant en petit l'érigne de Museux. Les mors sont maintenus à chaque extrémité par un curseur.
16. *Pince anglaise à mors denticulés.*
17. *Le même instrument modifié*, auquel on a adapté un manche qui en rend l'usage plus commode.
18. *Pince à mors et à coulisse.*

#### 4° TÉNACULUMS.

19. *Ténaculum de Bromfield.*
20. *Ténaculum de Bell.*
21. *Le même, à manche*, comme on l'emploie plus communément.

#### 5° AIGUILLES COURBES.

22. *Porte-aiguille de M. Fouloy.* — Cet instrument se compose d'une tige fendue en pince (a), et contenue dans une canule (b). Une aiguille courbe (c) est saisie entre les mors, qui se ferment en faisant glisser la canule.
23. *Aiguilles courbes* de divers modèles (1, 2, 3). — L'aiguille 3 est ancienne et porte le chas de côté.

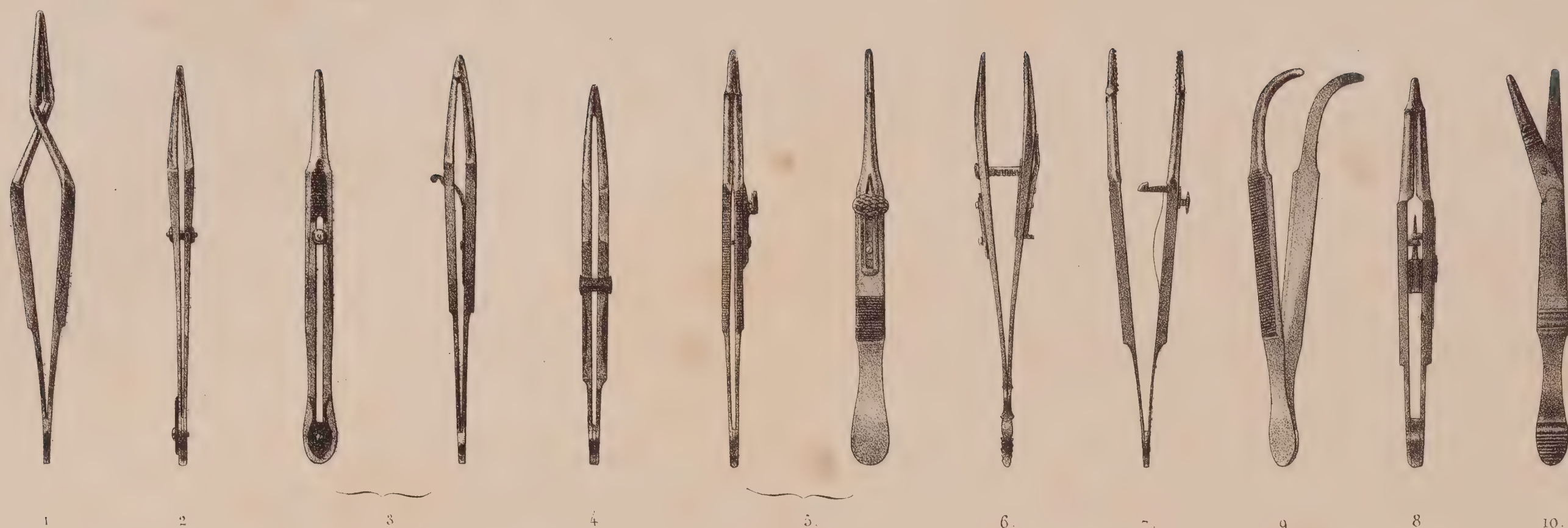
PINCES A TORSION ET A REFOULEMENT (de M. Amussat).

24. *Petite pince à refolement.*
25. *Grosse pince*, idem.
26. *Pince double à torsion et à refolement.*

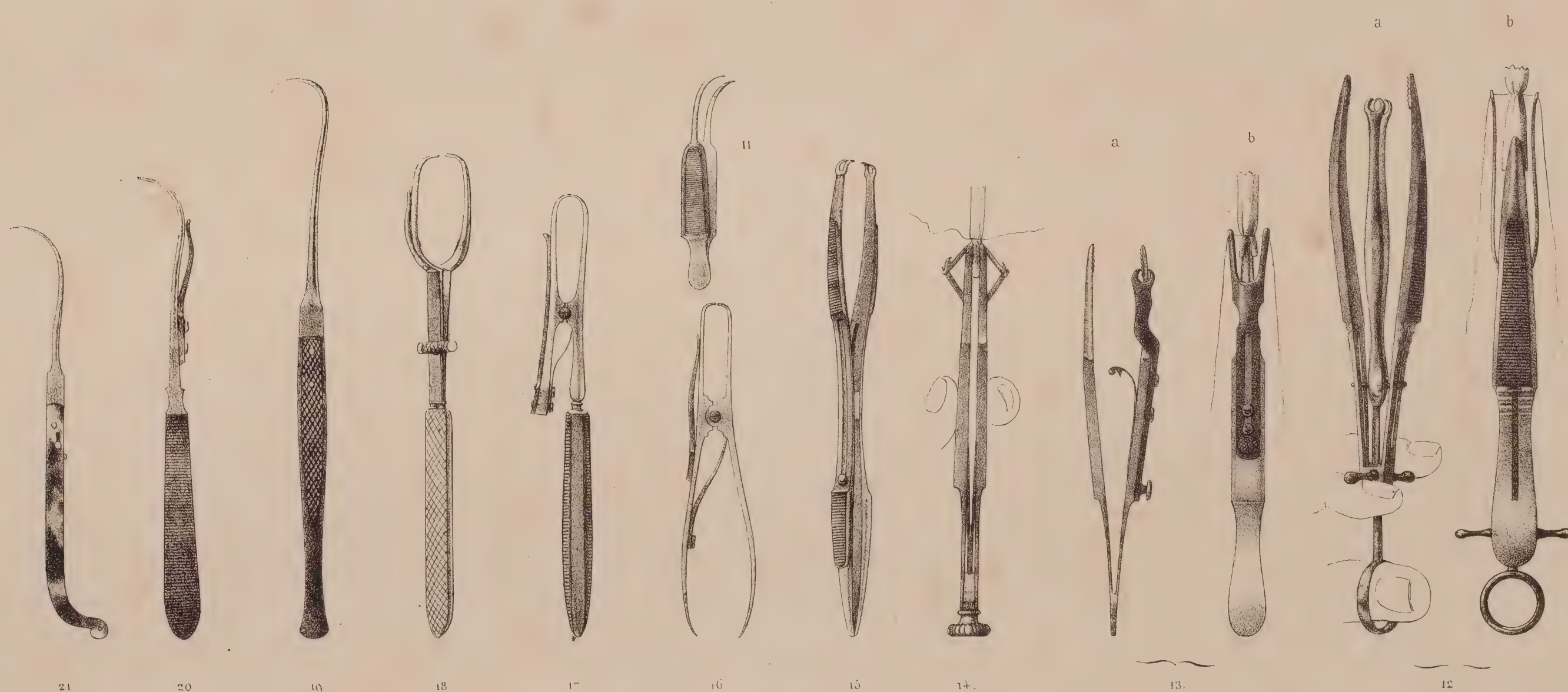
### LIGATURES DES ARTÈRES NON LÉSÉES.

27. *Sonde cannelée aiguillée.* — Cet instrument, le plus simple de tous, est aussi le meilleur et le plus usité. Il permet de satisfaire aux divers temps opératoires pour la dénudation du vaisseau (*pl. 35*), et, suivant la courbure que l'on donne à son bec, il peut suffire, à la rigueur, pour la ligature de toutes les artères.
28. *Aiguille de Deschamps.* (Modèle le plus usité.)
29. *Aiguille de M. Graefe*, qui n'est que celle de Deschamps, plus allongée pour la ligature des gros troncs artériels profonds; (a) manche de l'instrument; (b) tige métallique; (c) anse contournée en spirale.
30. *Aiguille anglaise* d'un usage très commode pour lier les artères d'un médiocre volume.
31. *Aiguille de sir A. Cooper.*
32. *Aiguille de Desault.* — Elle se compose d'un ressort d'acier perforé, renfermé dans une canule plate.
- 33, 34. Deux autres formes d'aiguilles à ressort.
35. Instrument de M. Weiss.





1 2 3 4 5 6 7 9 8 10.



21 20 19 18 17 16 15 14 13 12



23 22 27 24 25 26 29 28 30 31 33 34 35











# TEMPS GÉNÉRAUX DE LA LIGATURE DES ARTÈRES.

ADULTE, DEMI-NATURE.

DISPOSITION GÉNÉRALE.

Cette planche représente, en neuf compartimens, la succession des actions du chirurgien communes à toutes les opérations de la ligature des artères, sans distinction d'aucune en particulier. Ces temps généraux, qui constituent le manuel opératoire de toute ligature, sont indispensables à connaître, le succès de l'opération dépendant de l'habitude de les pratiquer, et de l'observance rigoureuse des préceptes dans l'ordre indiqué par les figures.

## TEMPS OPÉRATOIRES.

### FIGURE 1.

*Incision de la peau par le bistouri tenu en première position.*

Cette incision, de dehors en dedans, est presque toujours pratiquée de gauche à droite (voyez *pl. 14, fig. 3 et 5*). Dans quelques cas rares, il peut être commode de la faire de la main gauche, ou de droite à gauche.

- Plaie opératoire, qui ne doit intéresser que la peau et le fascia superficialis.
- Bistouri incisant, en première position.

### FIGURE 2.

*Incision de l'aponévrose sous-cutanée sur la sonde cannelée.*

- Bistouri tenu en deuxième position où le tranchant en haut, et incisant l'aponévrose.
- Sonde cannelée, sur laquelle glisse le bistouri.
- Plaie opératoire.

### FIGURE 3.

*Écartement des muscles.*

Déprimant, de la main gauche, les muscles de son côté, tandis qu'un aide agit en sens inverse sur les muscles de l'autre lèvre de la plaie, le chirurgien, avec le bec d'une sonde cannelée, tenue de sa main droite, déchire le tissu cellulaire, en continuant d'écarter pour mettre à nu le fond du sillon où se trouve la gaine des vaisseaux. Si la sonde cannelée est trop faible, le manche évidé d'un scalpel, ou même le doigt indicateur, y supplée dans beaucoup de cas.

- Annulaire et médus gauches du chirurgien, écartant les muscles.
- Doigts de l'aide de face, opérant en sens inverse.
- Sonde cannelée, déchirant le tissu cellulaire séreux inter-musculaire.

### FIGURE 4.

*Incision de la gaine des vaisseaux.*

- Pince à disséquer, tenue par la main gauche du chirurgien, et soulevant un pli de la gaine des vaisseaux.
- Bistouri tenu en septième position, incisant sur le pli de la gaine des vaisseaux. Sans quitter la pince, le chirurgien dépose le bistouri et le remplace par la sonde cannelée, pour agrandir l'ouverture faite à la gaine vasculaire.

### FIGURE 5.

*Dénudation de l'artère sur le bord du vaisseau, du côté du chirurgien.*

- Écartement de la gaine par la main gauche, qui n'a pas quitté la pince.
- Dénudation de l'artère par la sonde cannelée : on déchire longitudinalement, par de petits mouvemens de va-et-vient, le tissu cellu-

laire qui unit l'artère à sa gaine. Dans ce temps opératoire, le vaisseau doit se trouver dénudé, en dessous, de la moitié de son diamètre.

### FIGURE 6.

*Dénudation de l'artère sur le bord du vaisseau opposé au chirurgien.*

- Écartement de la gaine par la pince transportée de l'autre côté.
- Dénudation de l'artère par la sonde cannelée, de la manière indiquée plus haut. Immédiatement après que le vaisseau est dénudé, la main droite s'incline, en couchant l'instrument pour le glisser sous le vaisseau, son bec tourné vers l'opérateur. Ce dernier temps de l'opération est le plus important, en ce qu'il s'agit de ne point blesser les parties voisines, veines ou nerfs, ni l'artère elle-même, en dessous, et que cette dernière doit être seule embrassée par l'instrument. Toutefois, le soulèvement du vaisseau isolé ne se pratique pas invariablement avec la sonde cannelée en argent; au contraire, c'est pour faciliter ce temps opératoire, souvent très difficile en raison de la profondeur du vaisseau, qu'ont été imaginés un si grand nombre d'instrumens dont l'extrémité se contourne en crochet ou en anse, percés d'un chas. Néanmoins la sonde cannelée, dont le bec a été recourbé, ou l'aiguille de Deschamps, suffisent dans presque tous les cas.

### FIGURE 7.

*Introduction du stylet aiguillé porte-fil.*

Ce temps n'est utile que dans le cas où l'artère a été soulevée par une sonde cannelée imperforée; c'est pour l'éviter que l'on a imaginé de percer l'instrument d'un chas, et que toutes les aiguilles sont également perforées, de sorte que le fil se trouvant immédiatement passé sous le vaisseau, il ne s'agit que de dégager l'une de ses extrémités et de retirer l'aiguille, qui laisse l'autre extrémité sur le bord opposé.

### FIGURE 8.

*Soulèvement de l'artère dans l'anse du fil.*

Cette action du chirurgien, étrangère à l'opération elle-même, est néanmoins fort utile comme précaution, le chirurgien, avant de serrer le fil, devant s'assurer, par une inspection circulaire du vaisseau, que l'artère seule est comprise dans l'anse du fil.

### FIGURE 9.

*Temps spécial de la ligature proprement dite, ou action de serrer le fil par un double nœud.*

La figure indique l'action uniforme des deux mains sur chaque extrémité du fil, et le point d'appui que s'offrent mutuellement les deux pouces, par leurs articulations phalangiennes, pour augmenter la striction du nœud.



fig. 1.



fig. 2.

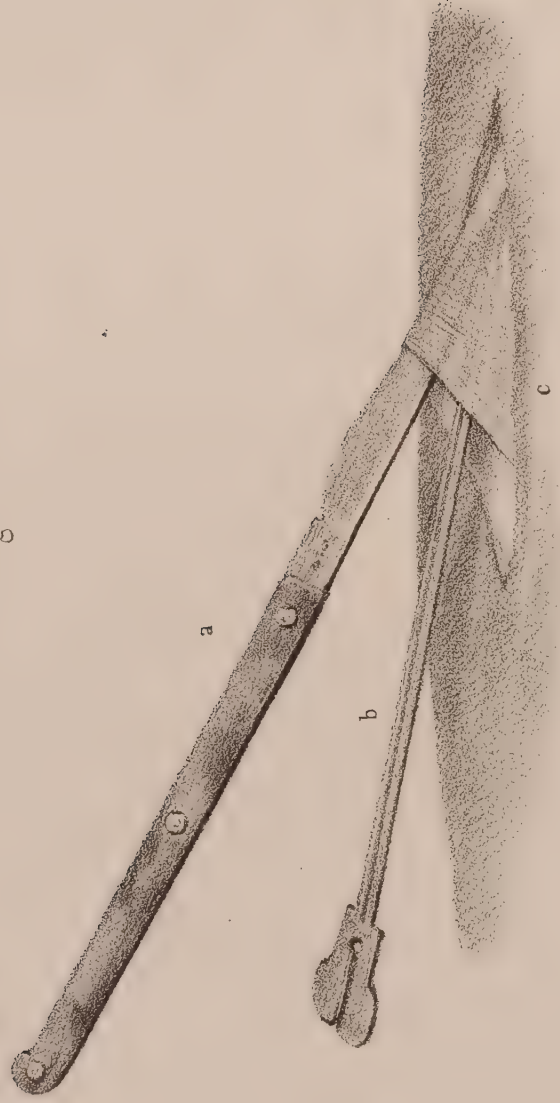


fig. 3.

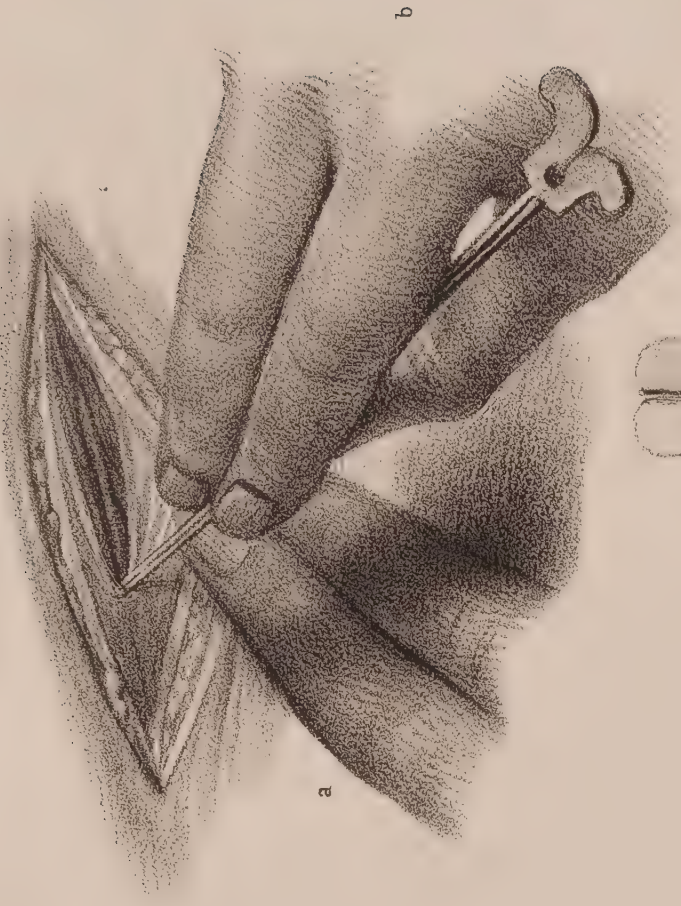


fig. 4.

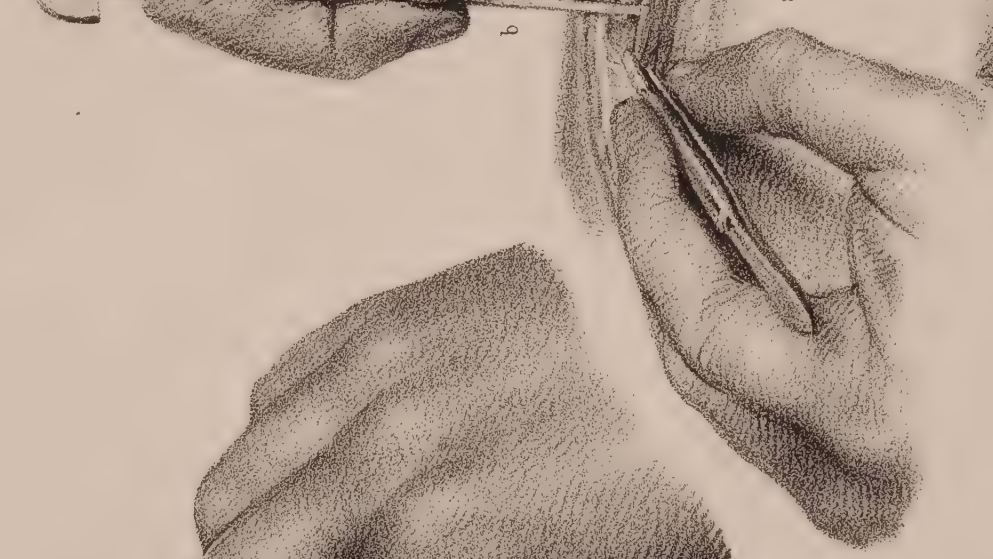
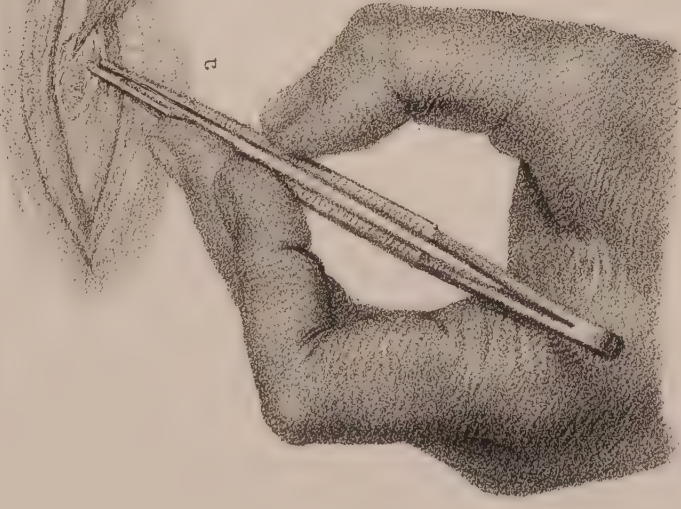


fig. 5.

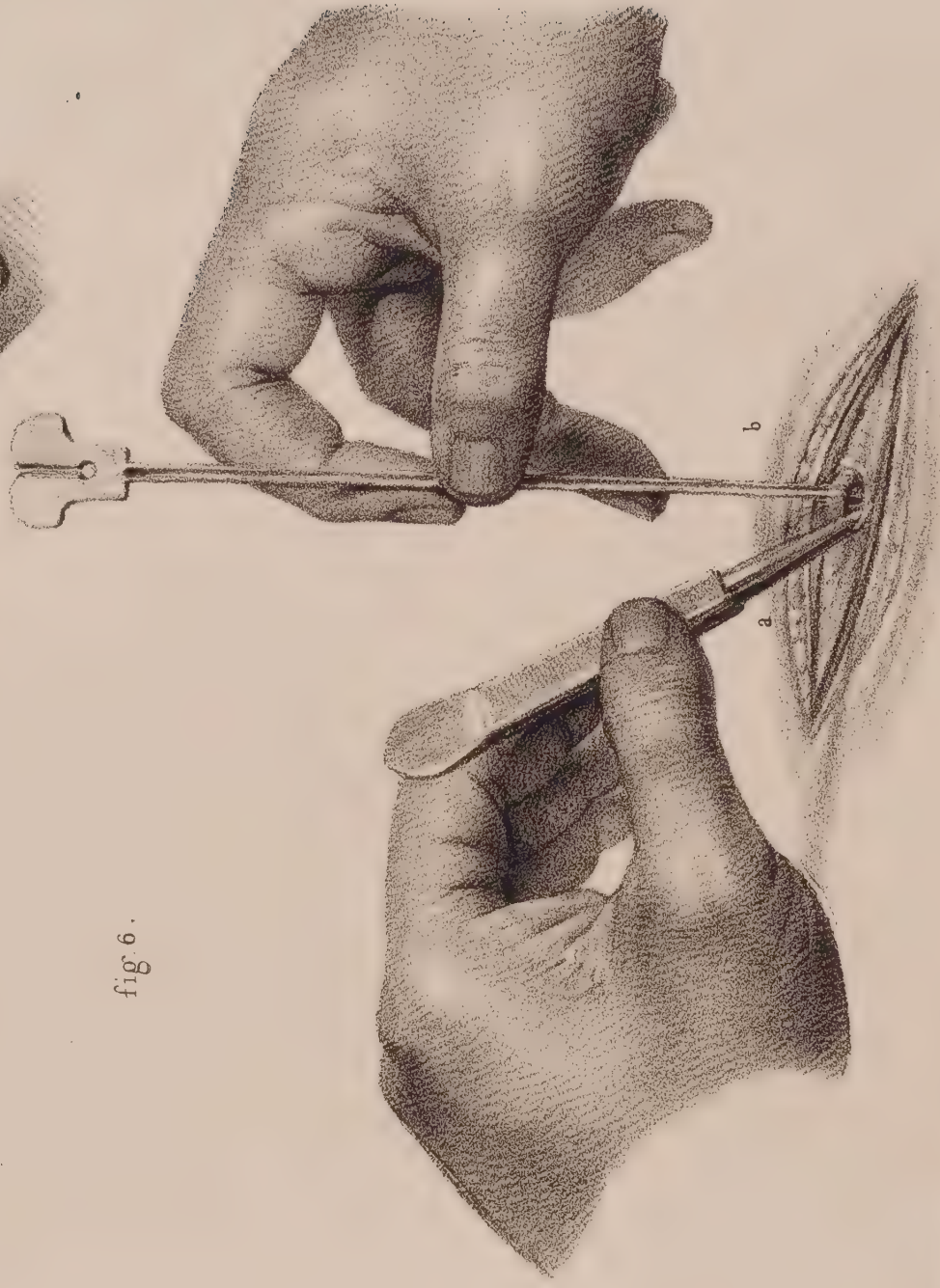


fig. 6.

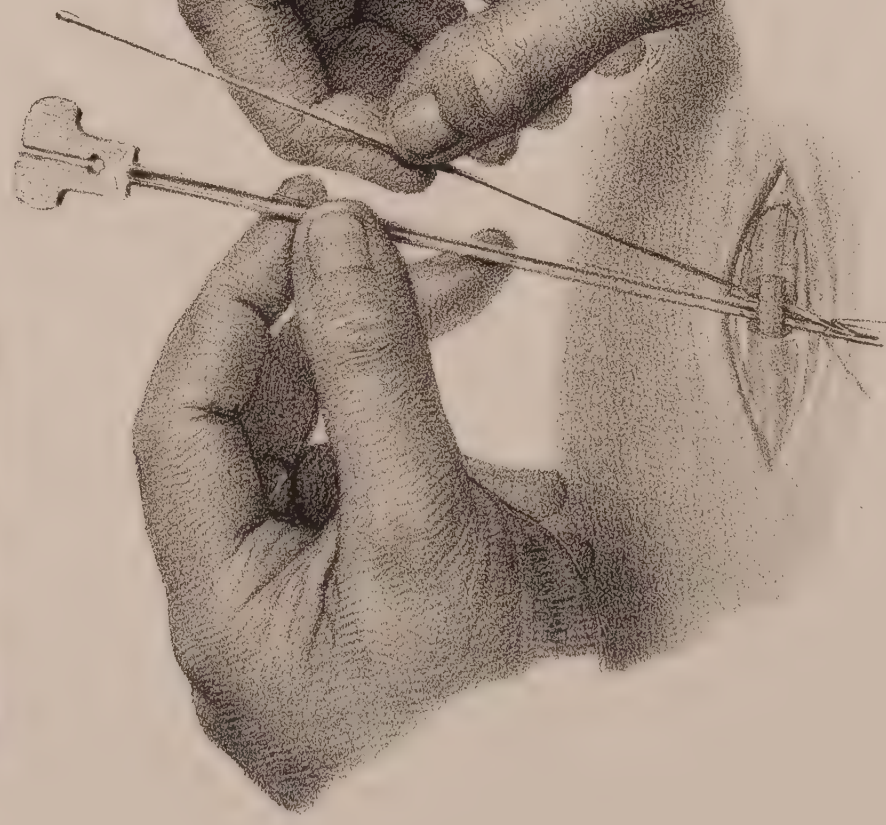


fig. 7.



fig. 8.



fig. 9.













# LIGATURE

## DES ARTÈRES TIBIALE ANTÉRIEURE ET PÉDIEUSE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

DISPOSITION GÉNÉRALE.

La jambe droite est couchée sur un oreiller, appuyée sur sa face postérieure; la face externe et antérieure tournée en haut. L'aide de gauche doit être employé à comprimer l'artère fémorale, celui de droite faisant le service des instrumens et du pansement.

La *figure 2*, qui n'est qu'auxiliaire, représente les détails anatomiques qui ont rapport aux deux ligatures de l'artère tibiale antérieure.

### OPÉRATIONS.

#### LIGATURE DE L'ARTÈRE TIBIALE ANTÉRIEURE.

1° (A ET A<sup>2</sup>) AU TIERS SUPÉRIEUR DE LA JAMBE.

1. Section de la peau.
2. Section de l'aponévrose jambière, doublée en ce point par l'aponévrose supérieure d'insertion du jambier antérieur et du long extenseur.
3. Muscle jambier antérieur, déprimé en dedans par un crochet mousse, qui l'applique contre la face externe du tibia.
4. Muscles extenseurs des orteils, déprimés en arrière par la pression de deux doigts de la main gauche de l'opérateur.
5. Gaine des vaisseaux tibiaux antérieurs.
6. Nerf tibial.
7. Veines tibiales satellites de l'artère.
8. Artère tibiale, sous laquelle est passée l'anse de l'aiguille de Deschamps.

2° (B ET B<sup>2</sup>) AU TIERS INFÉRIEUR DE LA JAMBE.

1. Section de la peau.
2. Section de l'aponévrose jambière.
3. Tendon du jambier antérieur, écarté en avant.
- 4, 5. Tendons des extenseurs des orteils, écartés en arrière.
6. Nerf tibial antérieur.
7. Veines tibiales.
8. Artère tibiale, soulevée par la sonde cannelée.

#### (C) LIGATURE DE L'ARTÈRE PÉDIEUSE.

1. Section de la peau.
2. Section de l'aponévrose dorsale du pied.
3. Premier faisceau du muscle pédieux, écarté en dehors.
4. Tendon du long extenseur propre du gros orteil.
5. Artère pédieuse, entre ses deux veines, et soulevée par la sonde cannelée.



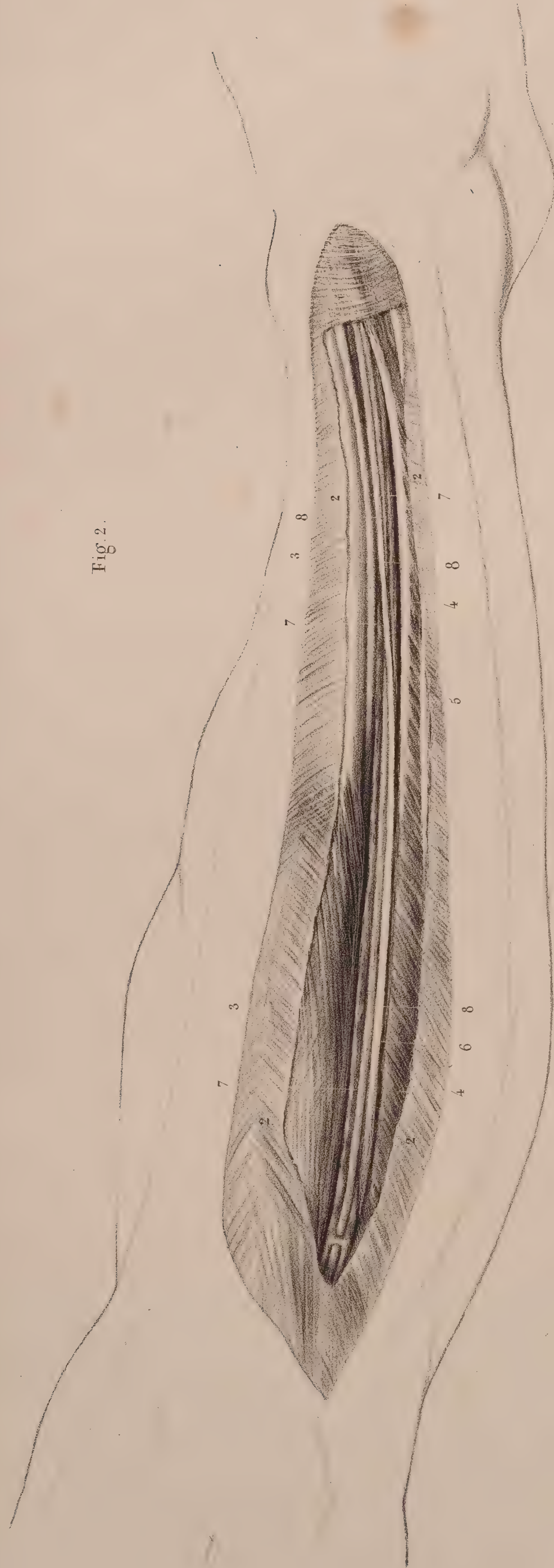


Fig. 2.

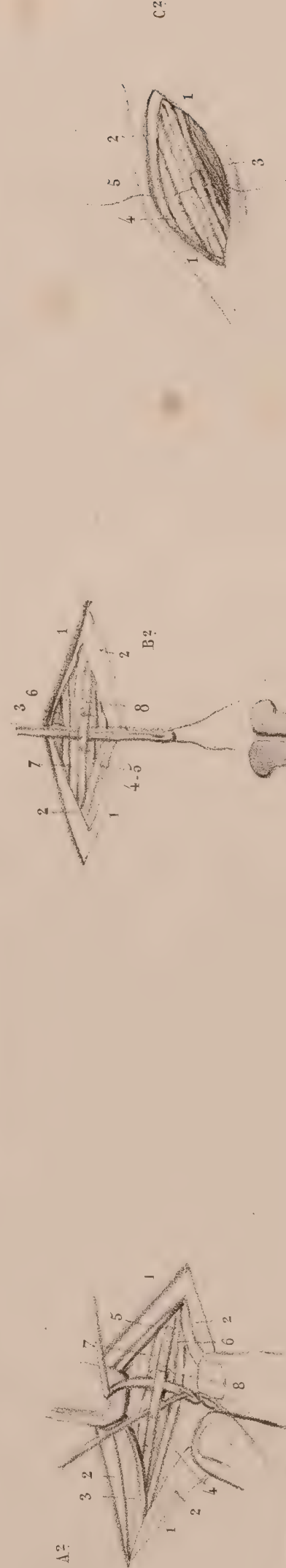
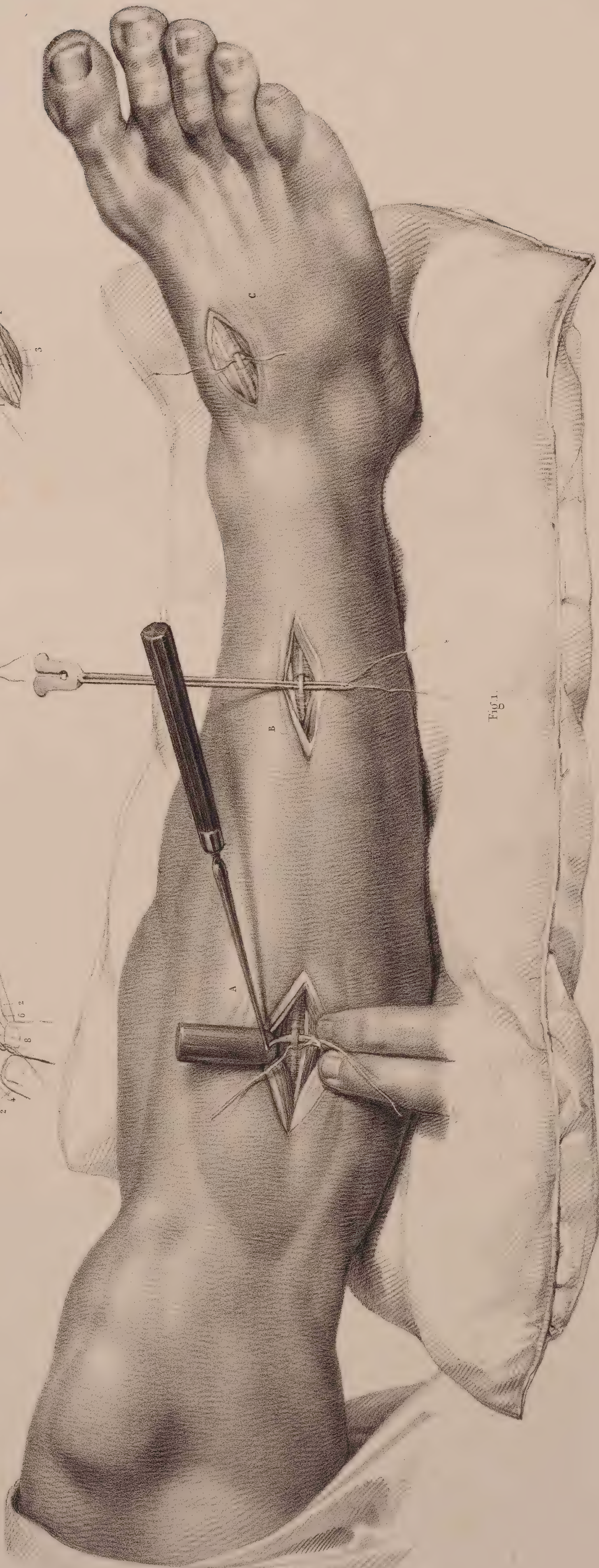


Fig. 1.













# LIGATURE

## DES ARTÈRES TIBIALE POSTÉRIEURE ET PÉRONIÈRE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

DISPOSITION GÉNÉRALE.

Cette planche comprend trois figures :

FIGURE 1. La jambe droite, demi-fléchie, est couchée sur un oreiller, le pied étendu. Sur ce membre sont représentées les ligatures de l'artère tibiale postérieure, à trois hauteurs différentes. Chacune des plaies a pour auxiliaire une petite figure au trait, pour en permettre le numérotage.

FIGURE 2. Elle répète la *fig. 1*, en donnant l'anatomie chirurgicale des deux plaies supérieures.

FIGURE 3. Ligature de l'artère péronière au milieu de la jambe droite, appuyée par sa face interne sur un oreiller.

## OPÉRATIONS.

Le temps choisi pour chacune des quatre opérations est celui où l'instrument, soit la sonde cannelée, soit l'aiguille de Deschamps ou le stylet aiguillé, est glissé sous l'artère.

### FIGURE 1. LIGATURES DE LA TIBIALE POSTÉRIEURE.

1° (A) *Derrière la malléole interne.*

La plaie est maintenue écartée en avant par l'index d'un aide ; en arrière, par un crochet mousse.

1. Section de la peau. — 2. Section de l'aponévrose jambière. —
3. Section de l'aponévrose profonde de contention des tendons fléchisseurs. — 4. Artère tibiale postérieure, entre ses deux veines.

2° (B et B<sup>2</sup>) FIG. 2. *Au tiers inférieur de la jambe.*

1. Section de la peau. — 2. Section de l'aponévrose jambière. —
3. Section de l'aponévrose profonde des muscles fléchisseurs. —
4. Artère tibiale postérieure, entre ses deux veines : sous le vaisseau est engagée la sonde cannelée.

3° (C et C<sup>2</sup>) FIG. 2. *Au tiers supérieur de la jambe.*

La plaie est maintenue écartée en avant par le doigt indicateur gauche de l'opérateur ; en arrière, par la main droite de l'aide de face, qui refoule et contient les muscles du mollet.

1. Section de la peau. — 2. Section de l'aponévrose jambière. —

3. Section des attaches tibiales du muscle soléaire. — 4. Section de l'aponévrose antérieure du soléaire. — 5. Aponévrose profonde d'enveloppe des muscles fléchisseurs. — 6. *fig. 2.* Muscle jumeau interne. — 7. *fig. 2.* Nerf tibial postérieur. — 8. *fig. 1 et 2.* Artère tibiale postérieure, entre ses deux veines. Dans la *fig. 1*, l'aiguille de Deschamps, tenue par la main droite de l'opérateur, est engagée sous l'artère.

*Détails anatomiques supplémentaires des plaies (B et C), fig. 2.*

9. Aponévrose jambière. — 10. Veine saphène interne. — 11. Nerf saphène satellite de la veine. — 12. Tendon d'Achille. — 13. Tendon du long fléchisseur commun des orteils. L'un et l'autre sont vus en transparence sous l'aponévrose.

### LIGATURE DE L'ARTÈRE PÉRONIÈRE, FIGURE 3.

1. Section de la peau. — 2. Section de l'aponévrose jambière. —
3. Muscles péroniers, écartés en avant par un crochet mousse. —
4. Section des attaches péronières du fléchisseur sublime. —
5. Artère péronière, entre ses deux veines. Sous ce vaisseau est placée l'aiguille de Deschamps.



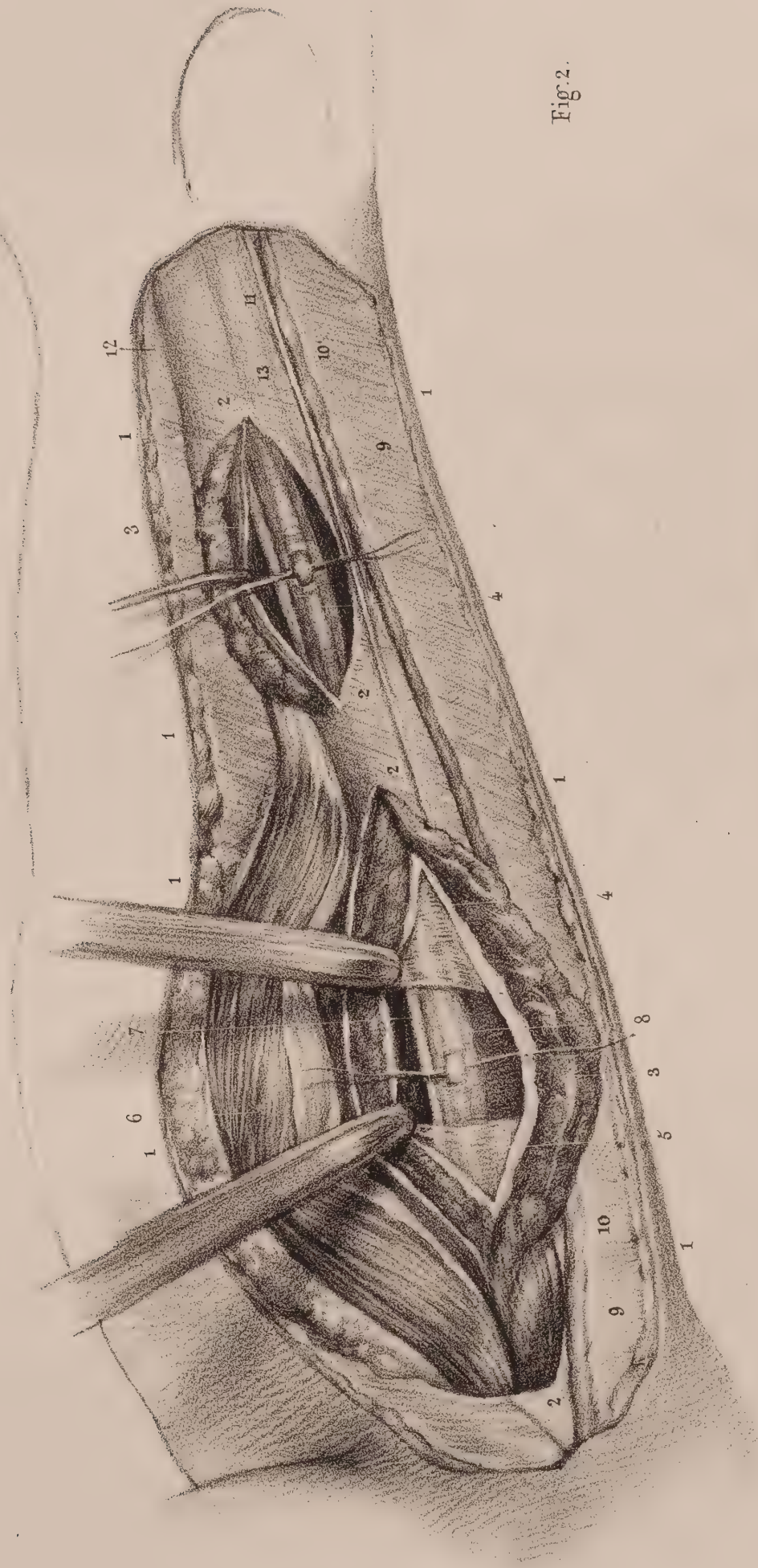
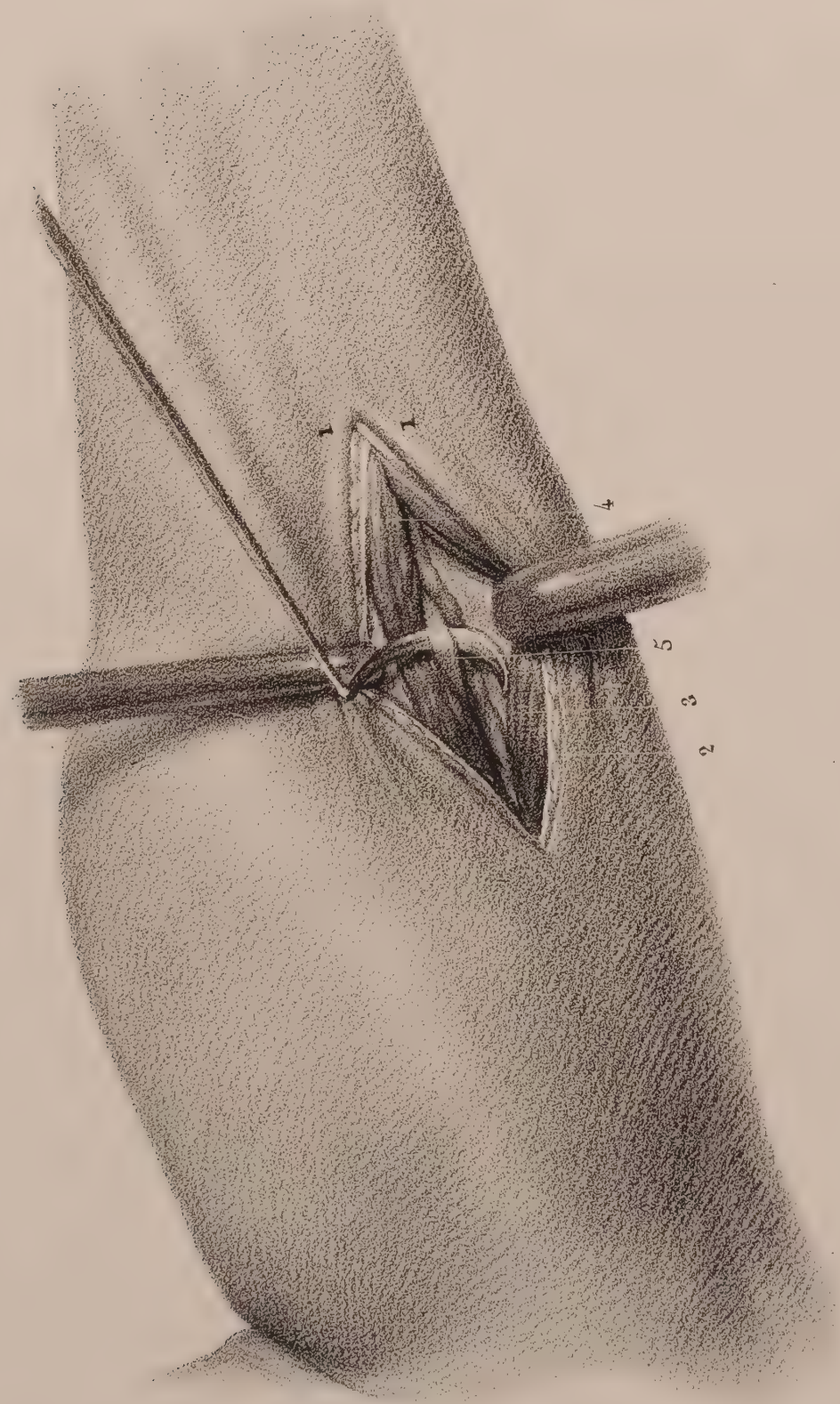


Fig. 2.

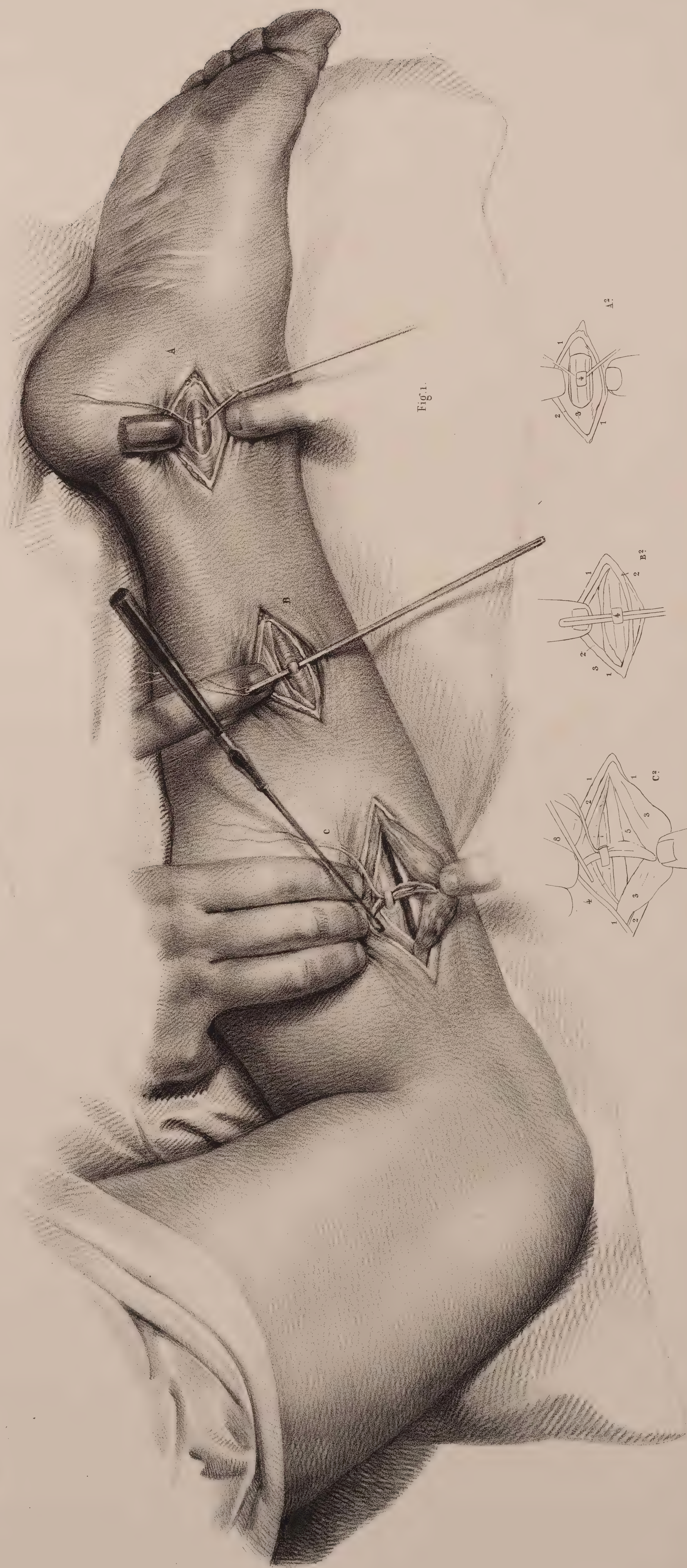
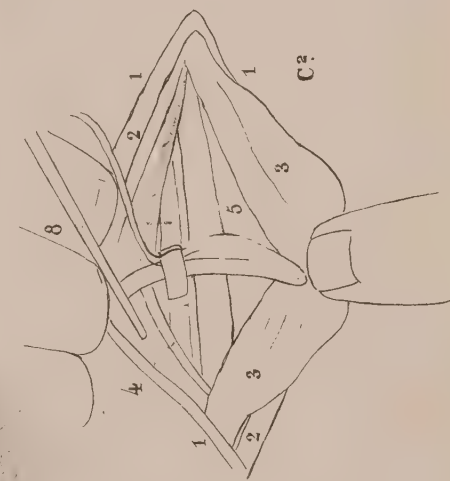
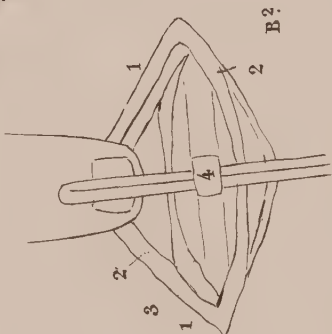
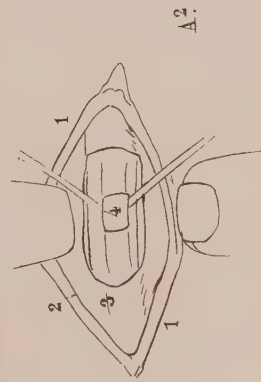


Fig. 1.













# LIGATURE DE L'ARTÈRE POPLITÉE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

DISPOSITION GÉNÉRALE.

Cette planche représente, sur deux figures, la ligature de l'artère poplitée par deux procédés différens. Le temps choisi pour chaque opération est celui où l'instrument, aiguille à ligature ou sonde cannelée, est passé sous l'artère soulevée du fond de la plaie.

## OPÉRATIONS.

FIGURE 1.  
LIGATURE DE LA POPLITÉE.  
(*Procédé ordinaire*).

Le membre abdominal droit, légèrement fléchi, est posé sur un oreiller par la face antérieure de l'articulation du genou, la face postérieure tournée en haut vers le chirurgien placé du côté externe du membre. L'opération est pratiquée dans le creux ou losange du jarret, dans l'écartement des deux triangles formés en haut par les muscles fléchisseurs de la cuisse, et en bas par les jumeaux. Deux instrumens sont placés sous l'artère, pour montrer la possibilité d'en faire la ligature dans un point quelconque de la longueur de la plaie, ou seulement à l'une de ses extrémités.

DÉTAILS DE LA PLAIE OPÉRATOIRE (A ET A<sup>2</sup>).

- Doigts indicateur et médus de la main gauche du chirurgien écartant l'angle externe de la plaie.
  - Doigt indicateur de l'aide de face, qui écarte l'angle interne.
- Section de la peau.
  - Section de l'aponévrose fémorale.
  - Saillie du muscle demi-membraneux.
  - Saillie du muscle biceps.
  - Nerf sciatique poplité interne.
  - Veine saphène postérieure.
  - Veine poplitée.

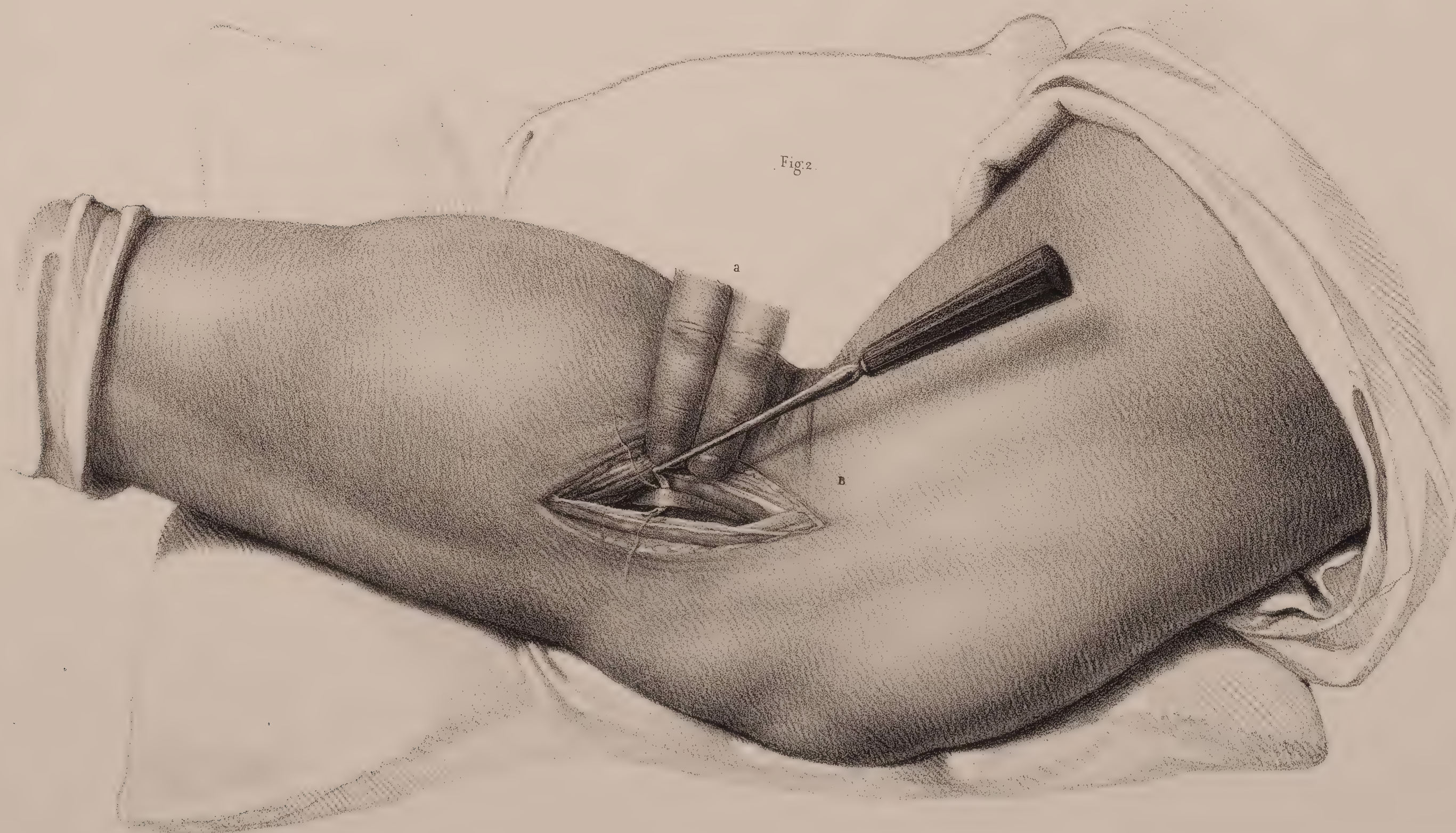
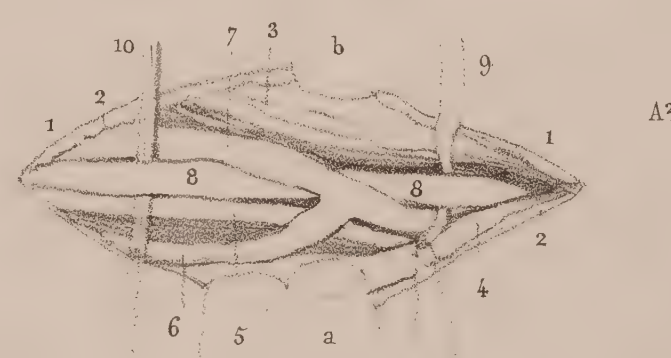
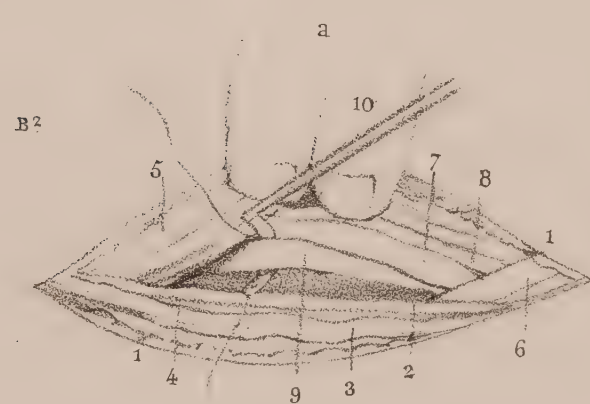
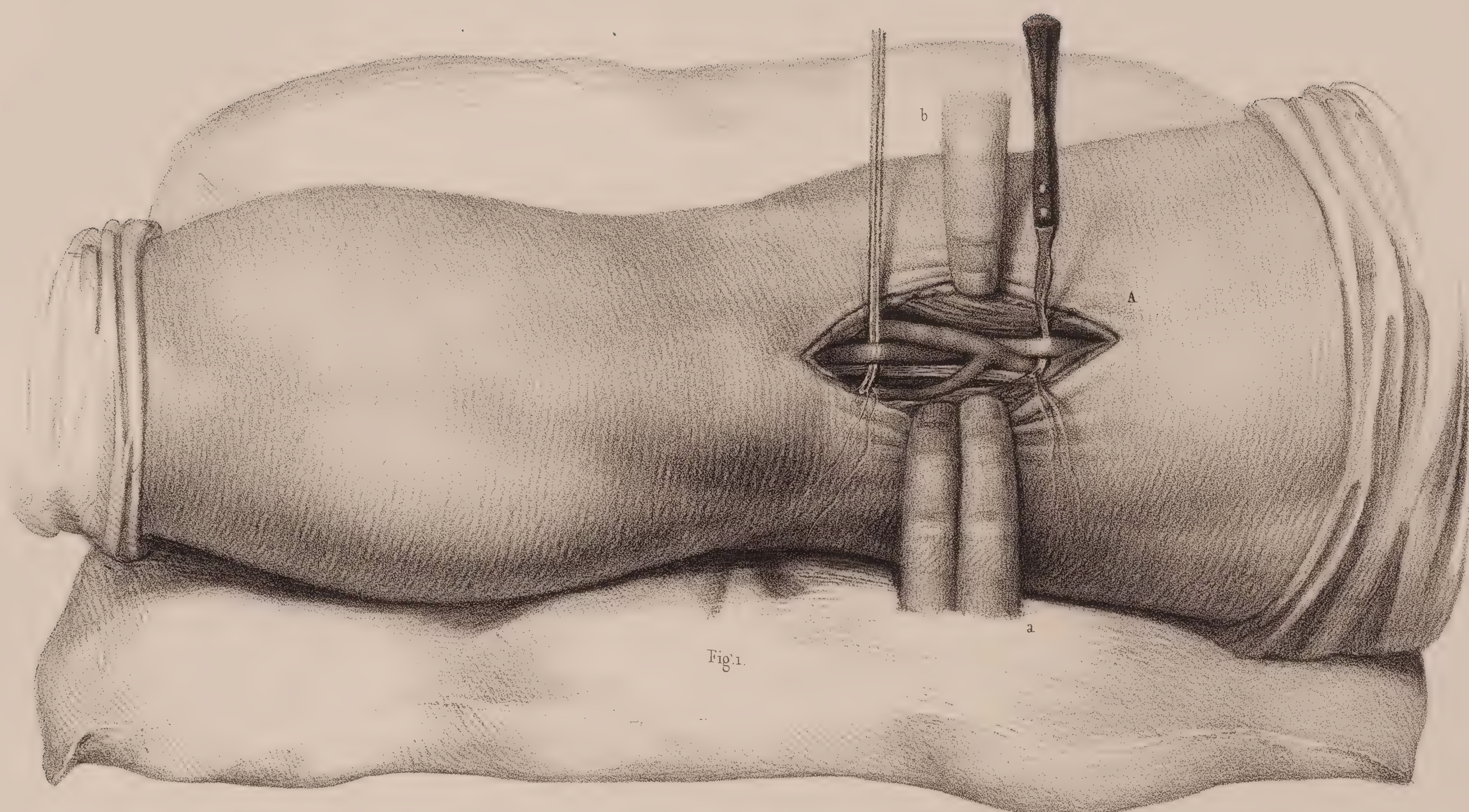
- Artère poplitée.
- Aiguille anglaise, passée sous l'artère à la partie supérieure de la plaie.
- Sonde cannelée, passée sous l'extrémité inférieure de l'artère, entre les jumeaux.

FIGURE 2.  
LIGATURE DE L'ARTÈRE POPLITÉE (B ET B<sup>2</sup>).  
(*Procédé de M. Marshal*).

Le membre, légèrement fléchi, est couché sur sa face externe, la face interne tournée en haut, l'antérieure vers le chirurgien.

- Doigts d'un aide de face, qui dépriment en arrière les muscles jumeaux.
- Section de la peau.
  - Section de l'aponévrose jambière.
  - Veine saphène interne.
  - Nerf saphène.
  - Bord du muscle jumeau interne.
  - Tendons des muscles droit interne et demi-tendineux.
  - Veine poplitée.
  - Nerf sciatique poplité, écarté en arrière.
  - Artère poplitée, sur le muscle de même nom.
  - Aiguille de Deschamps, dont l'anse est passée sous l'artère.















# LIGATURES DE L'ARTÈRE FÉMORALE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

## DISPOSITION GÉNÉRALE.

Le malade étant couché sur le dos, le membre abdominal droit, sur lequel se fait l'opération, est placé en demi-flexion sur un oreiller, appuyé sur sa face externe, la face interne en haut et l'antérieure tournée vers l'opérateur. L'aide de gauche comprime, avec le pouce de sa main gauche, l'artère fémorale sur le pubis ; la main, fuyante à gauche, indique que cet aide doit s'effacer de côté, pour faire place au chirurgien, et pouvoir, au besoin, servir de la main droite à l'opération. La lumière, comme le membre l'indique, doit venir d'en face ou être donnée par un aide de l'autre côté du lit. Cet aide, si le lit est assez étroit, doit tenir l'éponge ; celui de droite de l'opérateur, placé vers le genou, faisant le service des instrumens et du pansement.

Pour indiquer le trajet de l'artère, il suffit de tracer, par la pensée, une ligne passant par les trois points, le pouce, à l'arcade fémorale, et les deux plaies.

## OPÉRATIONS.

Chacune des deux opérations, représentées sur le même membre, a pour auxiliaire deux figures : 2 et 4 reproduisent le trait des plaies opératoires elles-mêmes, pour en permettre le numérotage sans nuire à l'effet du dessin principal ; 3 et 5 donnent l'anatomie chirurgicale de chacune des plaies.

### LIGATURE DE L'ARTÈRE FÉMORALE AU TIERS SUPÉRIEUR DE LA CUISSE.

L'opération est représentée vers sa fin, dans le moment où l'opérateur reçoit, sur l'ongle de l'indicateur de la main gauche, le bec de la sonde cannelée, glissée sous l'artère qu'elle amène au-dehors.

- A. Main droite de l'opérateur qui tient la sonde cannelée.
- B. Main gauche, dont trois doigts maintiennent le bord externe de la plaie, l'ongle de l'index guidant le bec de l'instrument.

#### DÉTAILS DE LA PLAIE, FIGURE 2.

1. Section de la peau.—2. Section du fascia superficialis.—3. Section de l'aponévrose fémorale.—4. Section de la lame de tissu fibreux élastique qui double la gaine.—5. Section de la gaine des vaisseaux

fémoraux.—6. Portion du bord interne du muscle couturier refoulé en avant.—7. Portion dénudée de l'artère fémorale, amenée sur la sonde cannelée en premier plan de la plaie.

#### DÉTAILS ANATOMIQUES, FIGURE 3.

Les chiffres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 indiquent les mêmes parties déjà énoncées et visibles sur la plaie opératoire, *fig. 2*.—Suivent les détails qui ne sont pas visibles sur cette plaie. 8. Veine saphène interne.—9. Courant principal des vaisseaux lymphatiques écartés avec l'aponévrose.—10. Veine fémorale.—11. Nerf crural.—12. Nerf satellite de l'artère.

### LIGATURE DE L'ARTÈRE FÉMORALE AU TIERS INFÉRIEUR DE LA CUISSE.

L'opération est représentée à sa terminaison, le stylet aiguillé qui porte le fil étant dégagé de la cannelure de la sonde qui soulève l'artère au dehors. On a négligé ici de représenter les mains du chirurgien, l'opération, au point où elle est amenée, n'offrant plus de difficulté.

#### DÉTAILS DE LA PLAIE, FIGURE 4.

1. Section de la peau.—2. Section du fascia superficialis fémoral.—3. Section de l'aponévrose fémorale.—4. Portion du bord antérieur du muscle couturier, qui, pour cette opération, est refoulé en bas, suivant l'avis de MM. Hutchinson et Roux.—5. Section de la gaine des vaisseaux fémoro-poplités.

#### DÉTAILS ANATOMIQUES, FIGURE 5.

Les chiffres 1, 2, 3, 4, 5 indiquent les mêmes parties déjà énoncées et visibles sur la plaie opératoire, *fig. 4*.—*Détails supplémentaires* : 6. Aponévrose d'insertion du muscle vaste interne, qui sert de guide pour atteindre, dans la profondeur, vers le siège des vaisseaux.—7. Tendon du muscle droit interne.—8. Aponévrose falciforme des premier et troisième adducteurs, formant le canal ostéo-fibreux des vaisseaux fémoro-poplités, qu'il faut inciser pour arriver à ces vaisseaux.—9. Veine saphène interne.—10. Veine fémoro-poplitée.—11. Nerf crural.—12. Filet nerveux satellite de l'artère.



8 10 11

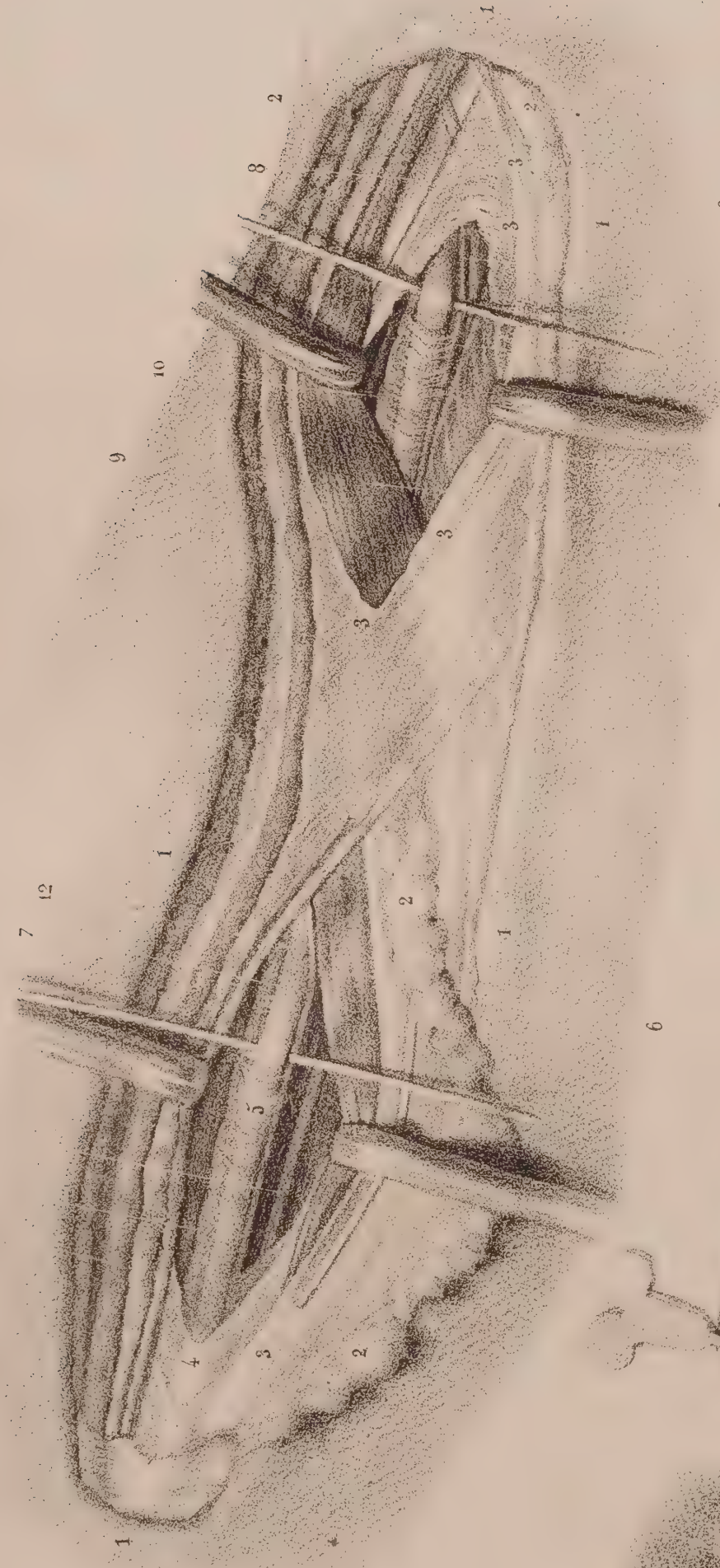


Fig. 3.

Fig. 1.

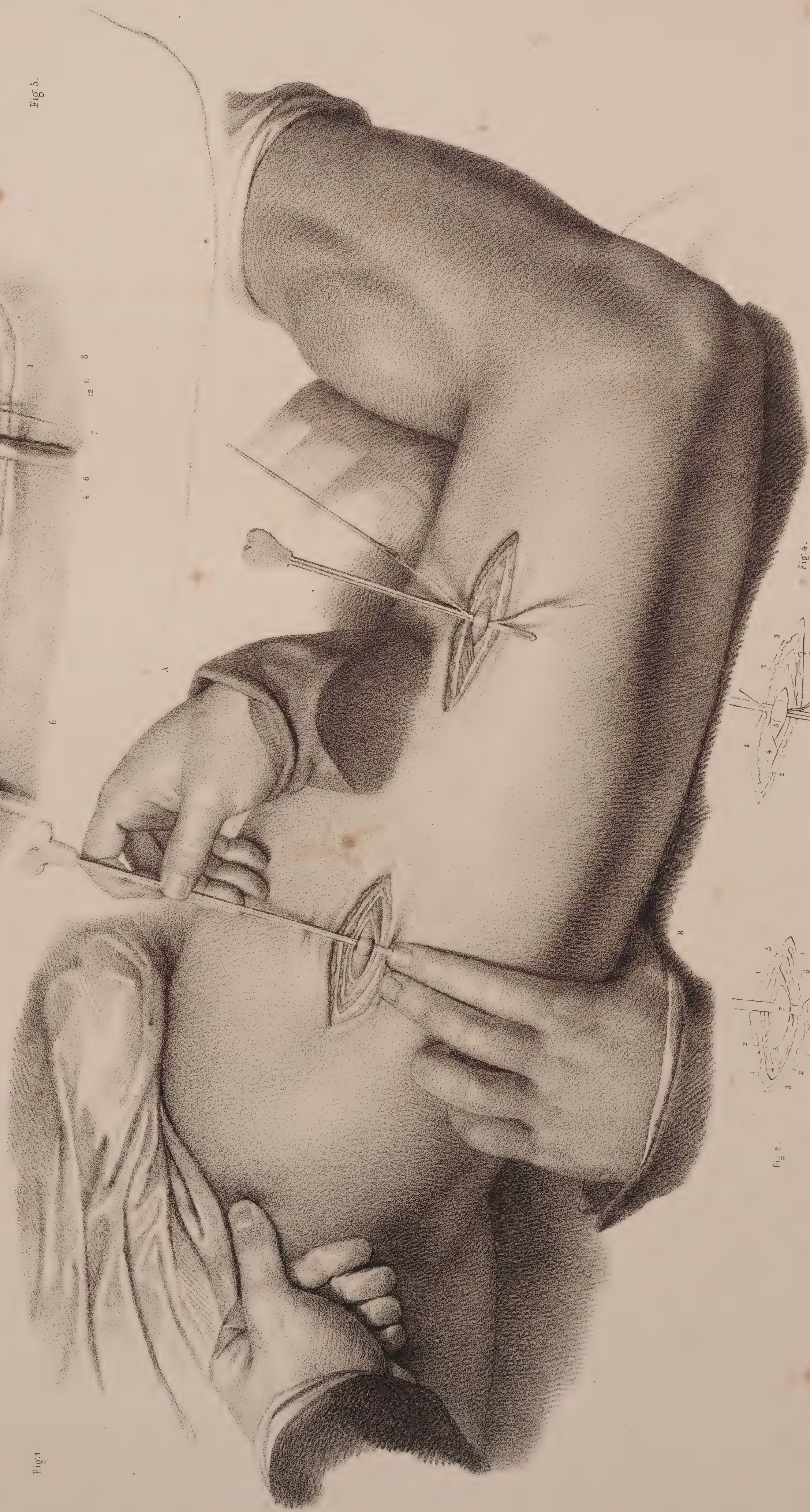


Fig. 5.

4 6 7 12 11 8



Fig. 2.



Fig. 4.











# LIGATURES DES ARTÈRES CUBITALE, RADIALE, ET HUMÉRALE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

## DISPOSITION GÉNÉRALE.

Le malade, couché sur le dos, le membre thoracique droit, sur lequel se fait l'opération, est placé sur un oreiller dans l'extension et la supination, appuyé sur sa face postérieure, la face antérieure tournée en haut. L'aide de gauche comprime, avec les doigts de la main gauche, l'artère humérale sur la partie moyenne du corps de l'humérus. La lumière est donnée obliquement en haut et en face de l'opérateur.

Cette planche comprend deux grandes figures :

FIGURE 1. Elle représente cinq opérations : 1° (A) *Artère humérale*, au pli du coude ; 2° *Artère cubitale*, dans trois points : (B) à la partie supérieure de sa portion antibrachiale ; (C) dans sa portion carpienne ; (D) à sa terminaison sur les branches de bifurcation de son arcade palmaire ; 3° (E) *Artère radiale*, à la partie inférieure de sa portion antibrachiale.

FIGURE 2. Elle donne l'anatomie chirurgicale des plaies opératoires (A, B, C, D, E) de la *fig. 1*. Cette figure est commune à cette planche et à celle qui suit (41).

Le trajet de l'artère humérale s'indique de lui-même sur la *fig. 1* par une ligne continuée par la pensée, des doigts qui compriment au centre de la plaie (A). Celui des artères cubitale et radiale est ponctué, dans les intervalles, sur la *fig. 2*.

Les petites figures (A<sup>2</sup>, B<sup>2</sup>, C<sup>2</sup>, D<sup>2</sup>) ne sont que le trait des plaies opératoires de la *fig. 1*, reproduit pour le numérotage des parties, sans nuire à l'effet du dessin.

## OPÉRATIONS.

Le temps choisi, pour chaque opération, est celui où la sonde ou le stylet cannelé et aiguillé est glissé sous l'artère, soulevée du fond de la plaie à sa surface.

### LIGATURE DE L'ARTÈRE HUMÉRALE, AU PLI DU COUDE.

(A) FIGURES 2 et A<sup>2</sup>. — 1. Section de la peau. — 2. Section de l'aponévrose superficielle. — 3. Section de l'aponévrose bicipitale. — 4. Artère humérale, au-dessus de sa bifurcation. — *Détails anatomiques supplémentaires*, FIG. 2. — 5. Veine radiale commune. — 6. Veine médiane basilique. — 7. Veine médiane céphalique. — 8. Veines humérales profondes. — 9. Nerf médian. — 10. Tendon du biceps huméral.

### LIGATURES DE L'ARTÈRE CUBITALE.

#### 1° PORTION SUPÉRIEURE ANTIBRACHIALE.

(B) FIGURES 1, 2, et B<sup>2</sup>. — (a) Doigt indicateur d'un aide qui écarte la lèvre interne de la plaie. — (b) Crochet mousse, tenu par un aide de gauche, qui écarte et abaisse les muscles fléchisseurs, pour laisser à l'opérateur la disposition de ses deux mains. — 1. Section de la peau. — 2. Section de l'aponévrose antibrachiale. — 3. Muscle cubital antérieur, écarté en dedans. — 5. Muscle fléchisseur sublime, déprimé en dehors. — 6. Nerf cubital. — 7. Artère cubitale, entre ses deux veines (8, 8).

#### 2° PORTION CARPIENNE.

(C) FIGURES 1, 2, et C<sup>2</sup>. — 1. Section de la peau. — 2. Section du ligament antérieur du carpe. — 3. (C<sup>2</sup>) Section du feuillet aponévrotique de revêtement de l'artère sur le ligament palmaire. —

4. (C<sup>2</sup>) Ligament ou arcade fibreuse palmaire. — 5. Artère cubitale, entre ses deux veines (6, 6). — 7. Nerf cubital.

#### 3° BRANCHES TERMINALES PALMAIRES.

(D) FIGURES 1, 2, et D<sup>2</sup>. — Trois fils à ligatures sont placés, chacun sous un vaisseau : 1, la terminaison de l'arcade cubitale ; 2, la branche d'anastomose avec la fin de la radiale ; et, 3, l'artère collatérale externe de l'indicateur.

### LIGATURE DE L'ARTÈRE RADIALE.

#### PORTION INFÉRIEURE ANTIBRACHIALE.

(E) FIGURES 1, 2, et E<sup>2</sup>. — 1. Section de la peau. — 2. Section de l'aponévrose antibrachiale. — 3. (E<sup>2</sup>) Tendon du long supinateur. — 4. (E<sup>2</sup>) Tendon du fléchisseur sublime. — 5. (E<sup>2</sup>) Nerf radial. — 6. Artère radiale, entre ses deux veines (7, 7).

#### PORTION SUPÉRIEURE ANTIBRACHIALE.

(Voyez, pour l'opération. pl. 41).

(F) FIGURE 2 ; et PLANCHE 41, FIG. 1 ; et F<sup>2</sup>. — 1. Section de la peau. — 2. Section de l'aponévrose antibrachiale. — 3. Muscles rond pronateur et grand palmaire, écartés en dedans. — 4. Muscles supinateurs, écartés en dehors. — 5. Attaches radiales du fléchisseur sublime. — 6. Nerf radial. — 7. Artère radiale, entre ses deux veines (8, 8).



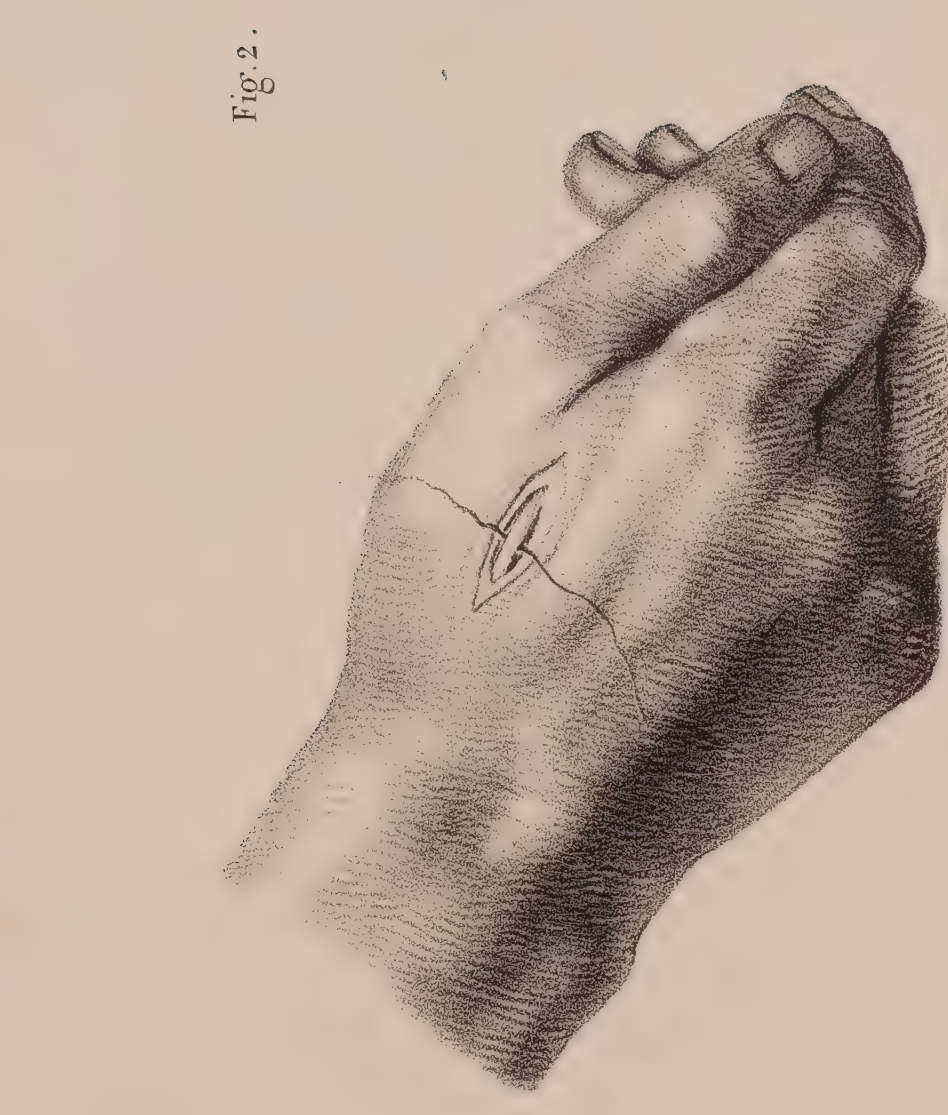
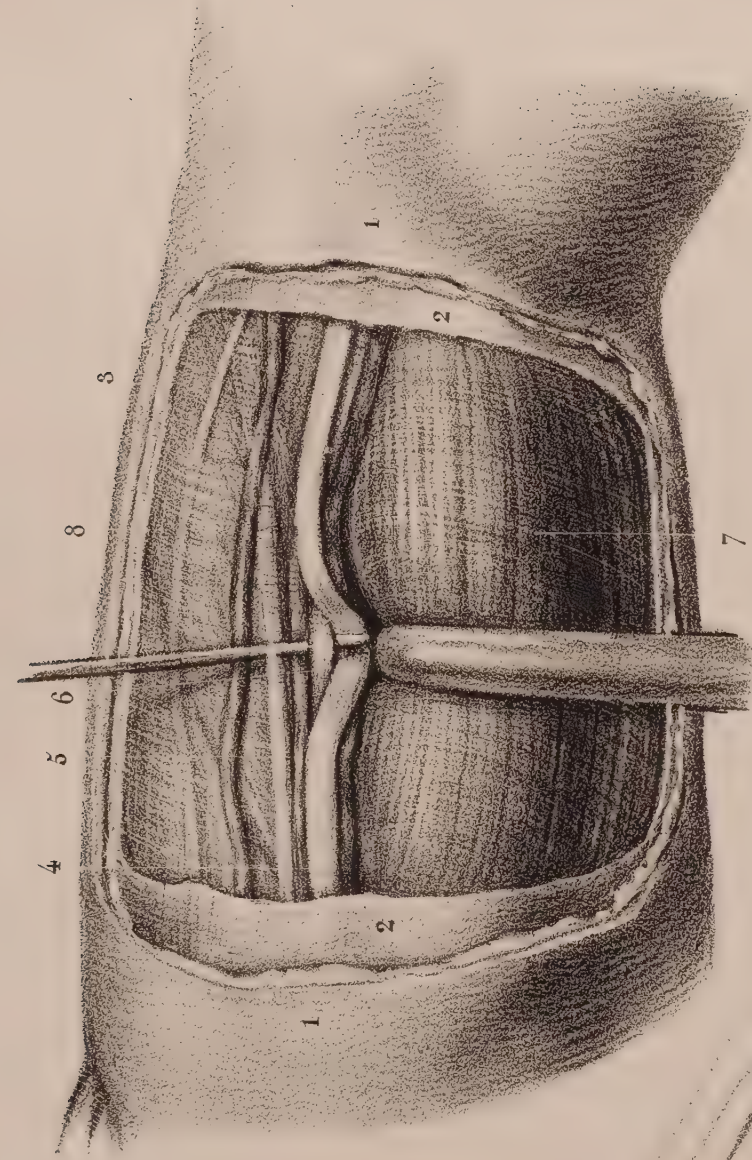
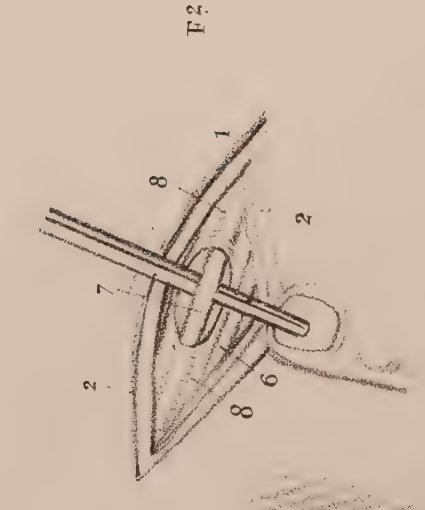


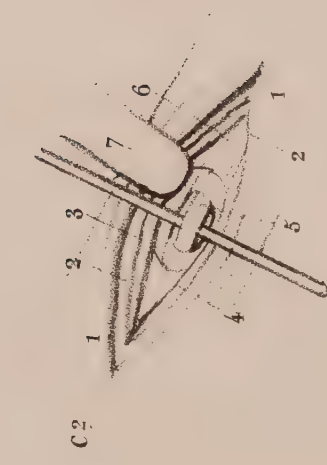
Fig. 2.



G



F2



C2

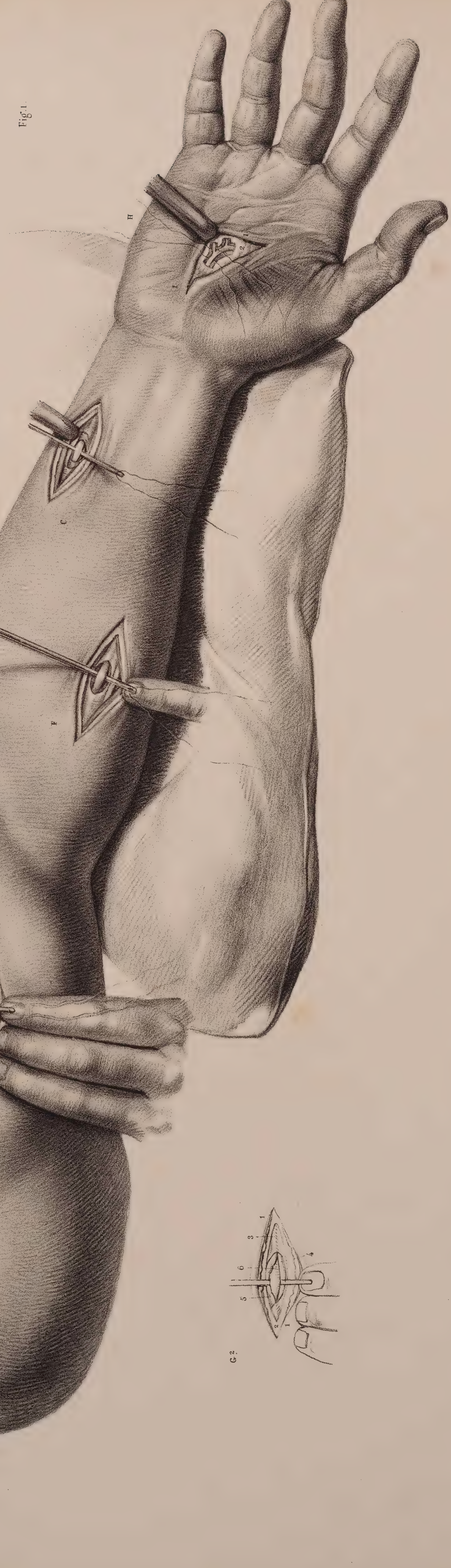
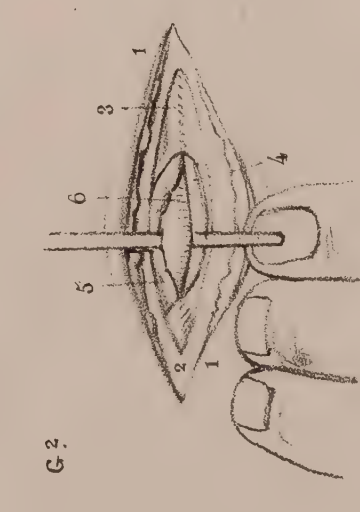


Fig. 1.



C2











## TOME VI. PLANCHE 41.

# LIGATURE DES ARTÈRES CUBITALE, RADIALE, ET HUMÉRALE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### DISPOSITION GÉNÉRALE.

Le malade, couché sur le dos, le membre thoracique droit, sur lequel se fait l'opération, est placé sur un oreiller dans l'extension et la supination, appuyé sur sa face postérieure, la face antérieure tournée en haut. L'aide de gauche comprime, avec le pouce de la main gauche, l'artère sous-clavière à son passage sur la première côte.

Cette planche comprend deux figures principales :

FIGURE 1. Elle représente quatre opérations de ligature : 1° (G) *Artère humérale*, au milieu du bras : à cette plaie se joint, pour l'anatomie chirurgicale, la figure (G<sup>2</sup>). 2° (F) *Artère radiale*, à la partie supérieure de l'avant-bras. 3° *Artère cubitale*, dans deux points : (C) à sa partie inférieure antibrachiale ; (H) à la naissance de l'arcade palmaire superficielle.

FIGURE 2. Ligature de l'artère radiale sur la face dorsale de la main.

Les petites figures (G<sup>2</sup>, F<sup>2</sup>, C<sup>2</sup>) reproduisent le trait des plaies opératoires de la *fig. 1*, pour en faciliter le numérotage.

## OPÉRATIONS.

(G) FIG. 1, ET (G<sup>2</sup>) LIGATURE DE L'ARTÈRE HUMÉRALE,  
AU MILIEU DU BRAS.

Le muscle biceps est refoulé en avant et en dehors par la main de l'opérateur.

1. Section de la peau. — 2. Section de l'aponévrose superficielle. — 3. Gaine des vaisseaux huméraux. — 4. Nerf médian. — 5. Veine humérale interne. — 6. Artère humérale, sur la sonde cannelée. — 7. (G<sup>2</sup>) Muscle biceps. — 8. (G<sup>2</sup>) Portion interne du triceps.

(F ET F<sup>2</sup>) FIG. 1, ET PL. 40. LIGATURE DE L'ARTÈRE RADIALE,  
A SA PORTION SUPÉRIEURE ANTIBRACHIALE.

1. Section de la peau. — 2. Section de l'aponévrose antibrachiale. — 3. *pl. 40.* Muscle radial antérieur. — 4. *pl. 40.* Muscle long supinateur. — 5. *pl. 40.* Muscle fléchisseur sublime. — 6. Nerf radial.

*Fig. 1*, et *pl. 40.* 7. Artère radiale, sur la sonde cannelée. — 8. Ses deux veines satellites.

(C ET C<sup>2</sup>) FIG. 1, ET PL. 40. LIGATURE DE L'ARTÈRE CUBITALE,  
A SA PARTIE INFÉRIEURE ANTIBRACHIALE.

1. Section de la peau. — 2. Section de l'aponévrose antibrachiale. — 3. Tendon du cubital antérieur, écarté avec un crochet mousse. — 4. Tendon du fléchisseur sublime. — 5. Artère cubitale, sur la sonde cannelée. — 6. Veines cubitales — 7. Nerf cubital.

(H) LIGATURE DE L'ARCADE PALMAIRE CUBITALE.

1. Section de la peau. — 2. Section de l'aponévrose palmaire. — 3. Artère cubitale, entre ses deux veines. Un fil est passé dessous le tronc de l'artère dans le point où elle apparaît dans la paume de la main ; un autre fil est placé sous la première branche digitale, qui pourrait donner du sang en retour par son anastomose avec l'arcade profonde de la radiale.

FIGURE 2. LIGATURE DE LA RADIALE,  
PORTION DORSALE.

1. Section de la peau. — 2. Section de l'aponévrose. — 3. Artère radiale, entre ses deux veines.



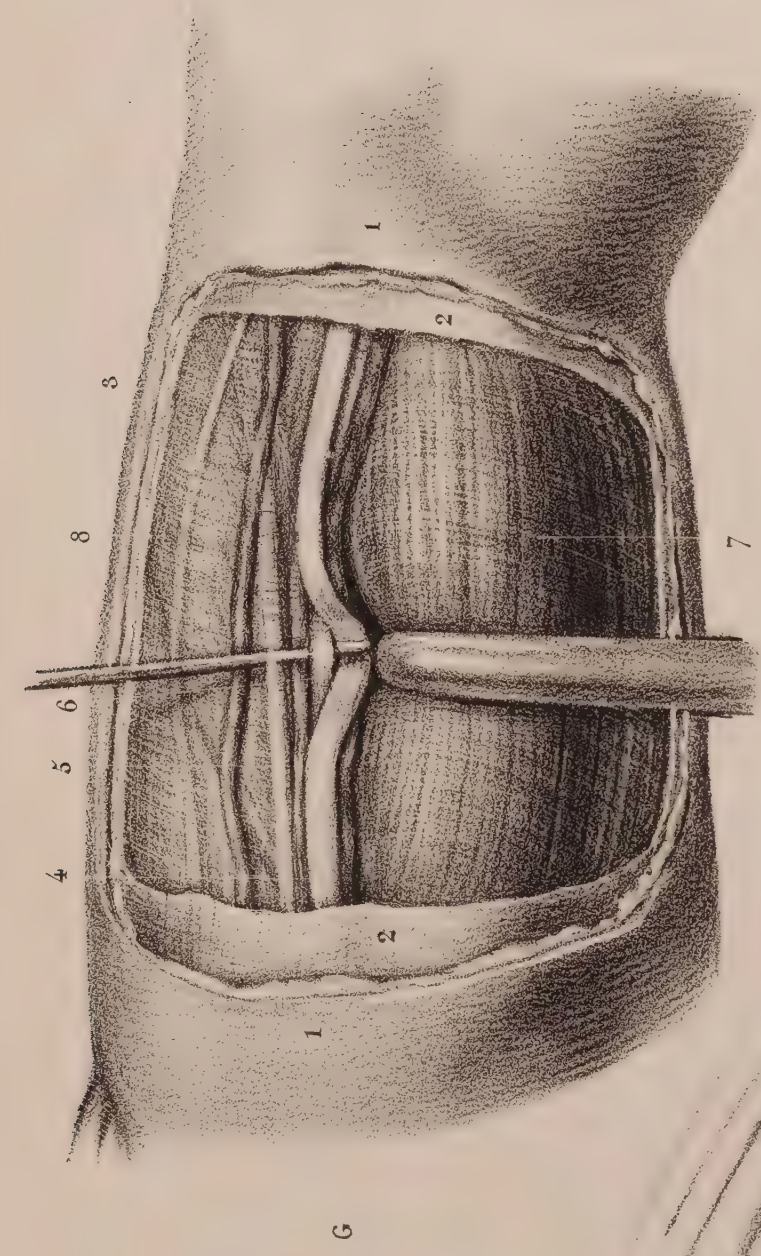


Fig. 2.

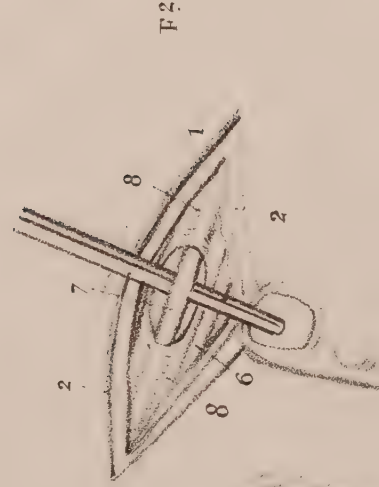
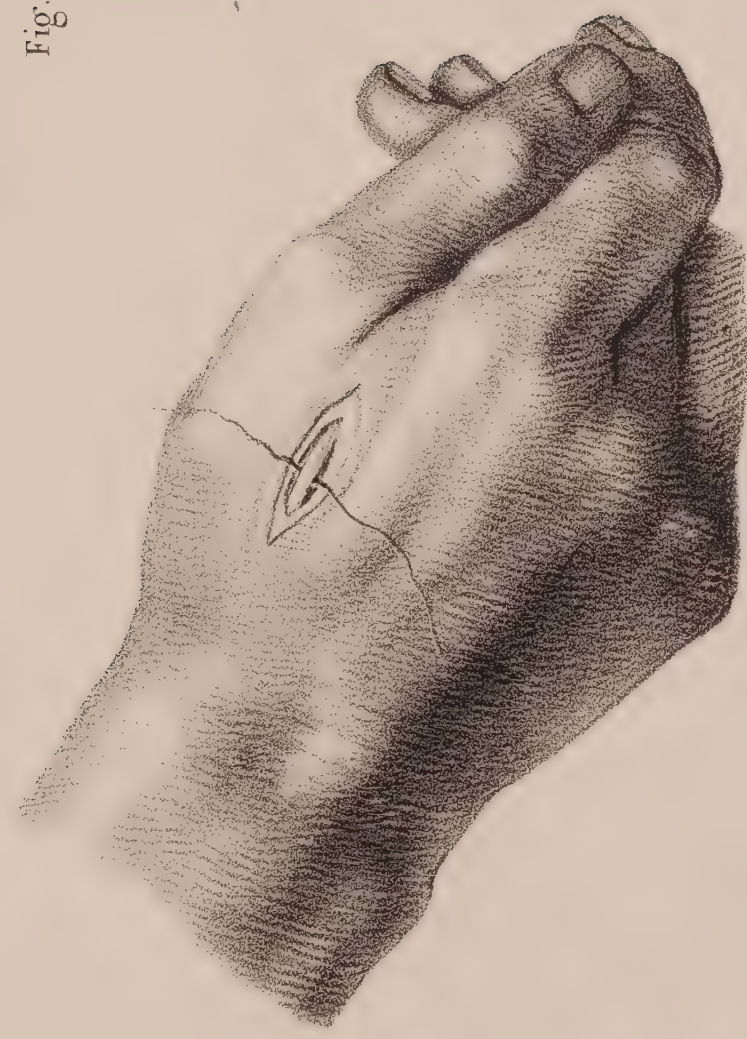


Fig. 2.

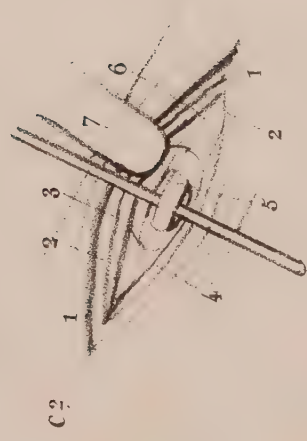


Fig. 2.

Fig. 1.

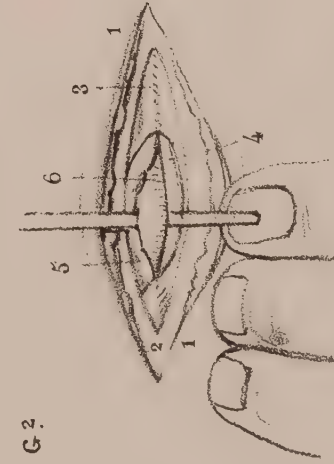
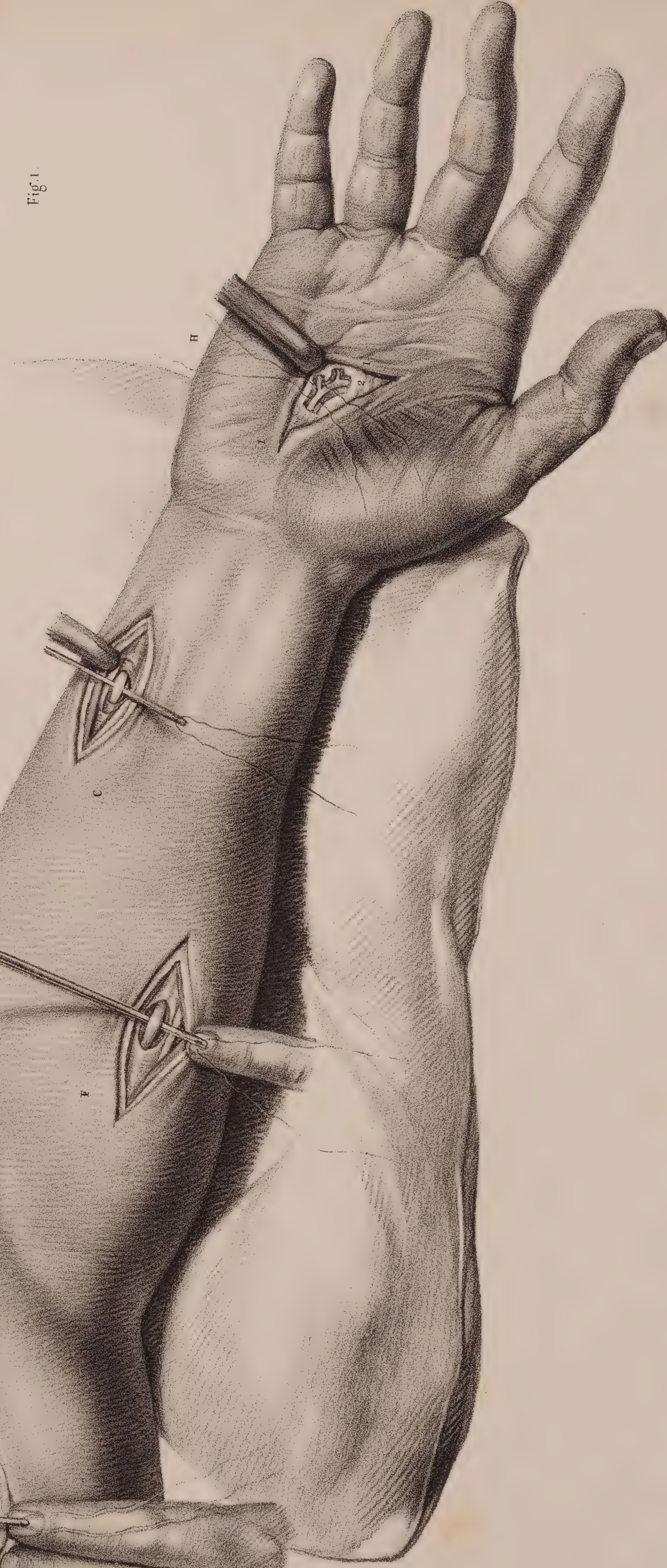


Fig. 1.











# LIGATURE

## DES ARTÈRES HUMÉRALE, SOUS-CLAVIÈRE ET CAROTIDE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

DISPOSITION GÉNÉRALE.

FIGURE 1. Elle représente la ligature de l'artère axillo-brachiale, ou plus exactement de la partie supérieure de l'humérale, par le creux de l'aisselle. Le point de jonction de l'aponévrose brachiale avec le feuillet d'enveloppe du grand pectoral constituant, comme nous en avons fait la remarque dans notre anatomie chirurgicale, la seule ligne réelle de démarcation entre les portions axillaire et humérale du grand tronc artériel du membre thoracique.

Le malade couché sur le dos, le membre thoracique écarté du tronc, l'aide de droite de l'opérateur comprime, avec le pouce de sa main gauche, l'artère sous-clavière à son passage sur la première côte, tandis qu'avec les quatre derniers doigts de sa main droite il soulève et rappelle en haut le bord axillaire du grand pectoral, pour

découvrir le creux de l'aisselle. Le chirurgien déprime, avec sa main gauche, le biceps et le deltoïde; sa main droite tient l'aiguille de Deschamps engagée sous l'artère. (Voyez, pour les détails anatomiques, *pl. 43, fig. 2*).

FIGURE 2. Elle représente deux ligatures, celles de la carotide et de l'axillaire.

Le malade est couché, l'épaule déprimée, le cou tendu et la tête inclinée en sens inverse; le membre thoracique est légèrement écarté du tronc. La lumière est donnée à droite et au-dessus de l'opérateur, de manière à éclairer le fond des plaies.

### OPÉRATIONS.

FIGURE 4.

(A ET A<sup>2</sup>) LIGATURE DE L'ARTÈRE HUMÉRALE,

A SON EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE.

(*Procédé de M. Lisfranc*).

1. Section de la peau. — 2. Section de l'aponévrose brachiale. — 3. Bord du muscle coraco-brachial, vu en transparence. — 4. Veine basilique. — 5. Gaine des vaisseaux huméraux. — 6. Veine humérale interne. — 7. Nerf médian. — 8. Artère humérale, soulevée par l'anse de l'aiguille à ligature.

FIGURE 2.

(B ET B<sup>2</sup>) LIGATURE DE L'ARTÈRE SOUS-CLAVIÈRE.

(*Procédé de Chamberlayne*).

1. Section de la peau. — 2. Lambeau formé par la peau et une portion

du grand pectoral, déjeté en bas et en dedans. — 3. Bord supérieur du muscle petit pectoral, déprimé en bas par un crochet mousse. — 4. Section des attaches claviculaires du muscle grand pectoral. — 5. Veine céphalique. — 6. Veine axillaire. — 7. Nerfs du plexus brachial. — 8. Artère axillaire, soulevée avec l'aiguille d'Astley Cooper.

(C ET C<sup>2</sup>) LIGATURE DE L'ARTÈRE CAROTIDE.

(*Procédé de M. Sédillot*).

1. Section de la peau. — 2. Section du peaucier et de l'aponévrose cervicale. — 3. Portion sternale du muscle sterno-cléido-mastoïdien, écartée en dedans. — 4. Portion claviculaire du même muscle, écartée en dehors. — 5. Nerf pneumo-gastrique. — 6. Veine jugulaire interne. — 7. Artère carotide, sur l'aiguille anglaise modifiée d'après celle de Deschamps.



Fig. 2.

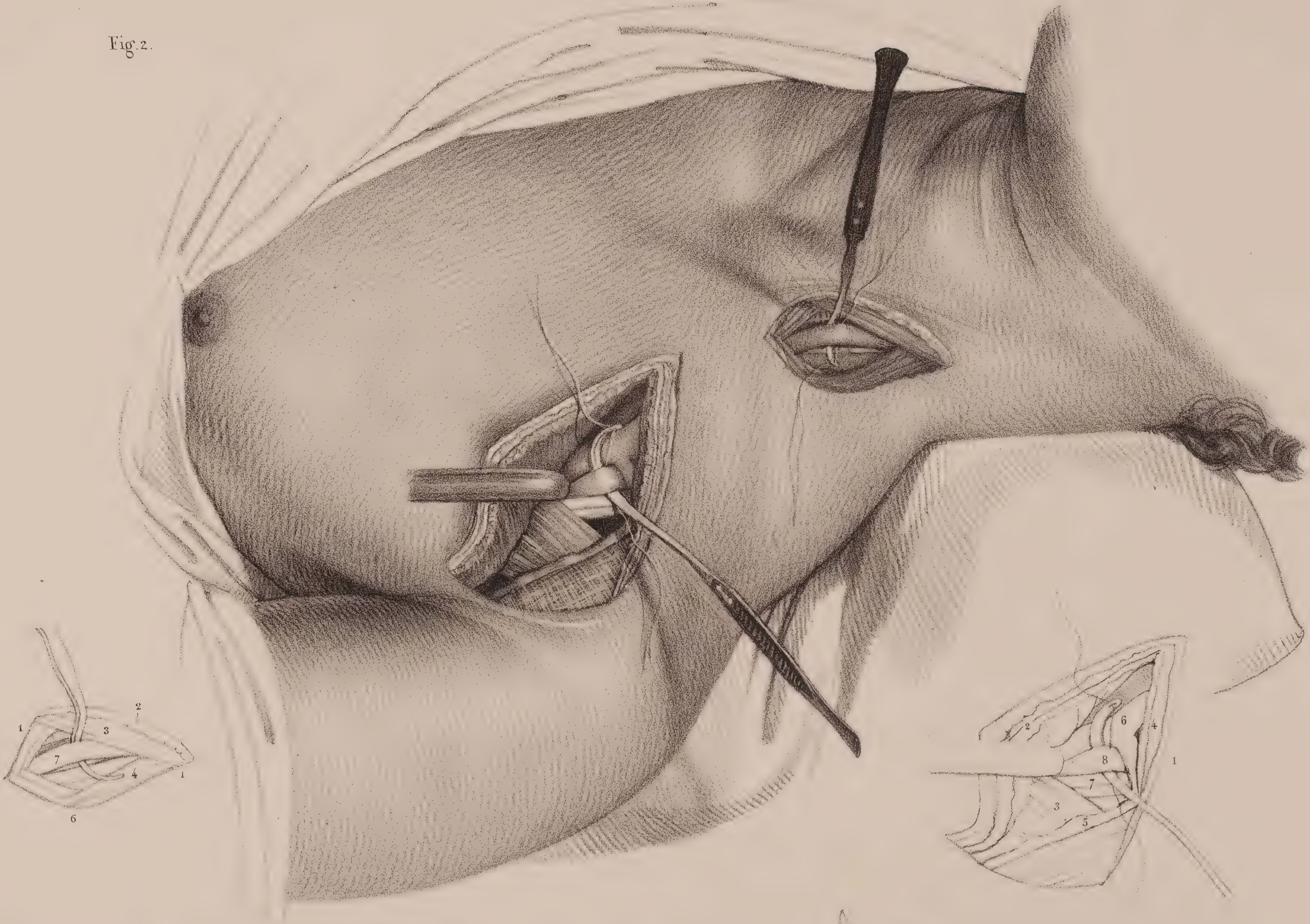
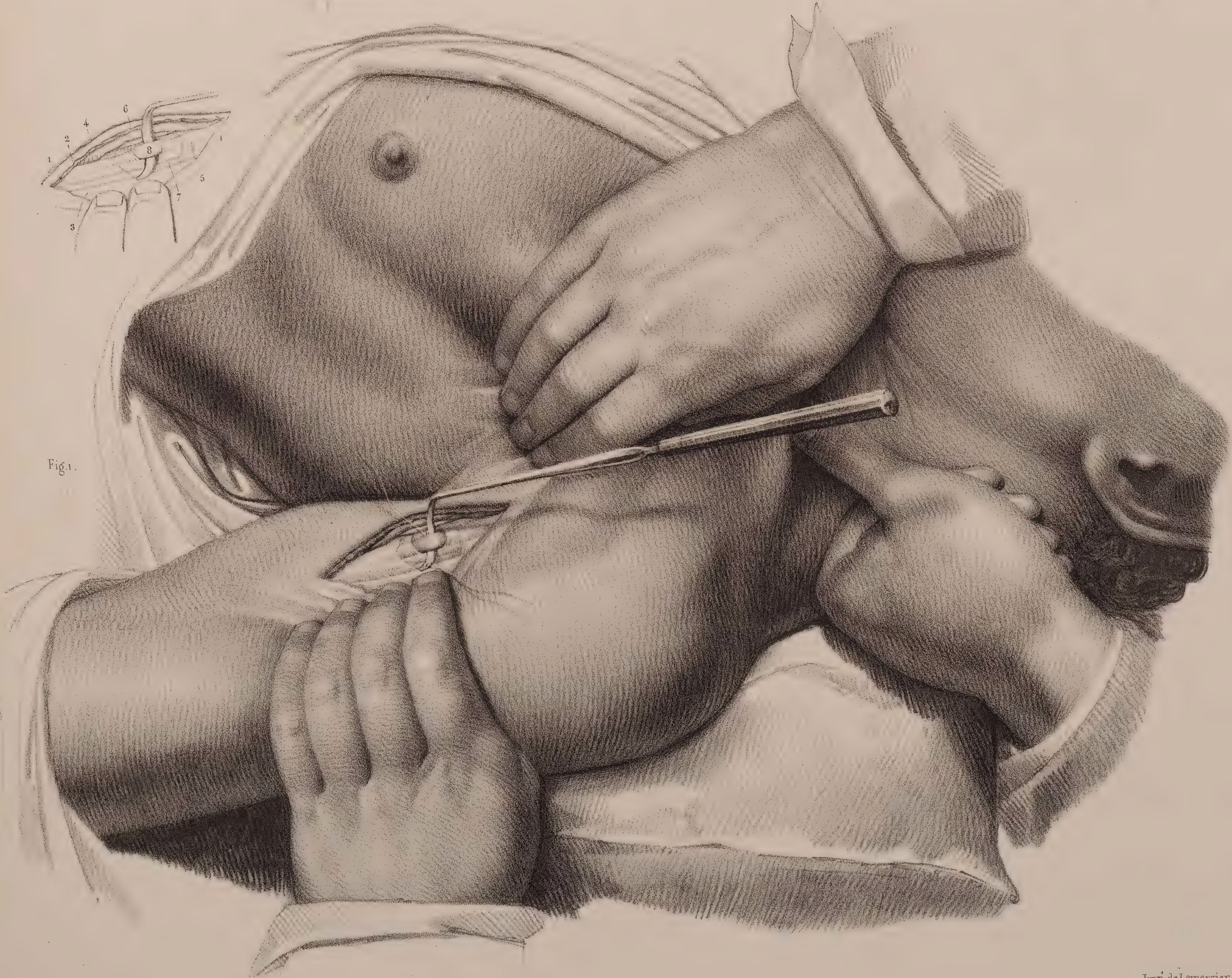


Fig. 1.













# LIGATURE DES ARTÈRES SOUS-CLAVIÈRE ET AXILLAIRE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

## DISPOSITION GÉNÉRALE.

FIGURE 1. Elle représente deux ligatures, celles des artères sous-clavière et axillaire, par les incisions transversales ou les procédés dits ordinaires.

Le malade est couché, l'épaule abaissée, le cou tendu, et la tête inclinée du côté opposé aux opérations. Le membre thoracique est

légèrement écarté du tronc. La lumière est donnée au-dessus et à droite de l'opérateur, de manière à éclairer le fond des plaies.

FIGURE 2. Détails anatomiques des régions sus et sous-claviculaires. Cette figure explicative est commune aux deux *planches* 42 et 45, et à la *figure* 1 de cette *planche-ci* 43.

## OPÉRATIONS.

### FIGURE 1.

(A ET A<sup>2</sup>) LIGATURE DE L'ARTÈRE SOUS-CLAVIÈRE.

(*Procédé ordinaire*).

La lèvre supérieure de la plaie est soulevée par deux crochets mousses.

1. Section de la peau et du peaucier. — 2. Muscle scapulo-hyoïdien, maintenu rétracté en haut par l'un des crochets. — 3. Extrémité de l'attache claviculaire du sterno-cléido-mastoïdien, écarté avec un crochet mousse. — 4. Extrémité inférieure de la veine jugulaire externe, dans le point où elle va s'engager sous le muscle sterno-mastoïdien pour s'aboucher dans la veine sous-clavière. — 5. Nerfs sus-claviculaires, vus en dehors vers le côté externe de la plaie. — 6. Bord du scalène antérieur, en dedans duquel est située l'artère. — 7. Nerfs du plexus brachial qui limitent en dehors le sillon de l'artère. — 8. Artère sous-clavière, engagée dans l'anse de l'aiguille de Deschamps.

(B ET B<sup>2</sup>) LIGATURE DE L'ARTÈRE AXILLAIRE.

(*Procédé ordinaire*).

1. Section de la peau et du peaucier. — 2. Section des attaches claviculaires du grand pectoral. — 3. Bord supérieur du muscle petit pectoral, déprimé, avec la peau et la section inférieure du muscle grand pectoral, par le doigt indicateur gauche du chirurgien. — 4. Veine céphalique, au contour externe de la plaie. — 5. Artère acromio-thoracique, dont une branche, qui se rendait au grand pectoral et gênait l'opération, a été coupée entre deux ligatures, et rejetée du centre de la plaie. — 6. Nerfs du plexus brachial, situés en dehors de l'artère principale. — 7. Veine axillaire. — 8. Artère axillaire, engagée dans l'anse de l'aiguille de Deschamps.

### FIGURE 2.

DÉTAILS ANATOMIQUES,

*Communs aux différentes ligatures des artères axillaire et sous-clavière.*  
(*Pl. 42, fig. 1 et 2; pl. 45, fig. 1 et 2; et pl. 43, fig. 1.*)

#### 1° PORTION CERVICALE.

1. Section de la peau. — 2. Section du muscle peaucier. — 3. Muscle sterno-mastoïdien. Une incision est pratiquée sur son bord externe, et les fragmens en sont renversés en dehors, de manière à dégager et montrer le sillon de la carotide dans le point où s'en fait la ligature. — 4. Muscle sterno-hyoïdien. — 5. Muscle sterno-thyroïdien. — 6. Muscle trapèze. — 7. Muscle scapulo-hyoïdien, dont les rapports sont très importants au point de vue de la ligature, soit de la carotide, soit de la sous-clavière. — 8. Veine jugulaire antérieure, dont le trajet est peu normal ici à sa partie supérieure. — 9. Veine jugulaire externe, trop en dehors sur ce sujet. — 10. Rameau du plexus cervical superficiel. — 11. Veine jugulaire interne. — 12. Nerf pneumo-gastrique. — 13. Anse nerveuse du grand hypoglosse, couchée en diagonale sur l'artère carotide. — 14. Artère carotide primitive. — 15. Tendon médian du scapulo-hyoïdien. — 16. Muscle scalène antérieur, sur lequel rampe le nerf diaphragmatique. — 17. Extrémité de la veine sous-clavière, aperçue au-dessus de la clavicule, vers le point de sa jonction avec la jugulaire interne. — 18. Nerfs du plexus brachial. — 19. Vaisseaux cervicaux-transverses. — 20. Artère sous-clavière sous laquelle est passé un fil.

#### 2° PORTION AXILLAIRE.

1. Clavicule. — 2. Muscle grand pectoral, dont on a incisé le bord axillaire, les deux fragmens rejetés en dedans et en avant pour développer le trajet des vaisseaux. — 3. Bord axillaire du muscle deltoïde. — 4. Aponévrose coraco-claviculaire. — 5. Tendon coracoïdien du petit pectoral. Ce muscle lui-même est coupé en travers pour découvrir les vaisseaux. — 6. Section du fragment inférieur du petit pectoral, dont une portion est enlevée. — 7. Tendon de la courte portion du biceps, unie au coraco-brachial. — 8. Veine céphalique. — 9. Vaisseaux acromio-thoraciques. — 10. Vaisseaux thoraciques longs. — 11. Nerf médian. — 12. Nerf musculo-cutané. — 13. Nerf cubital. — 14. Veine axillaire. — 15. Artère axillaire.



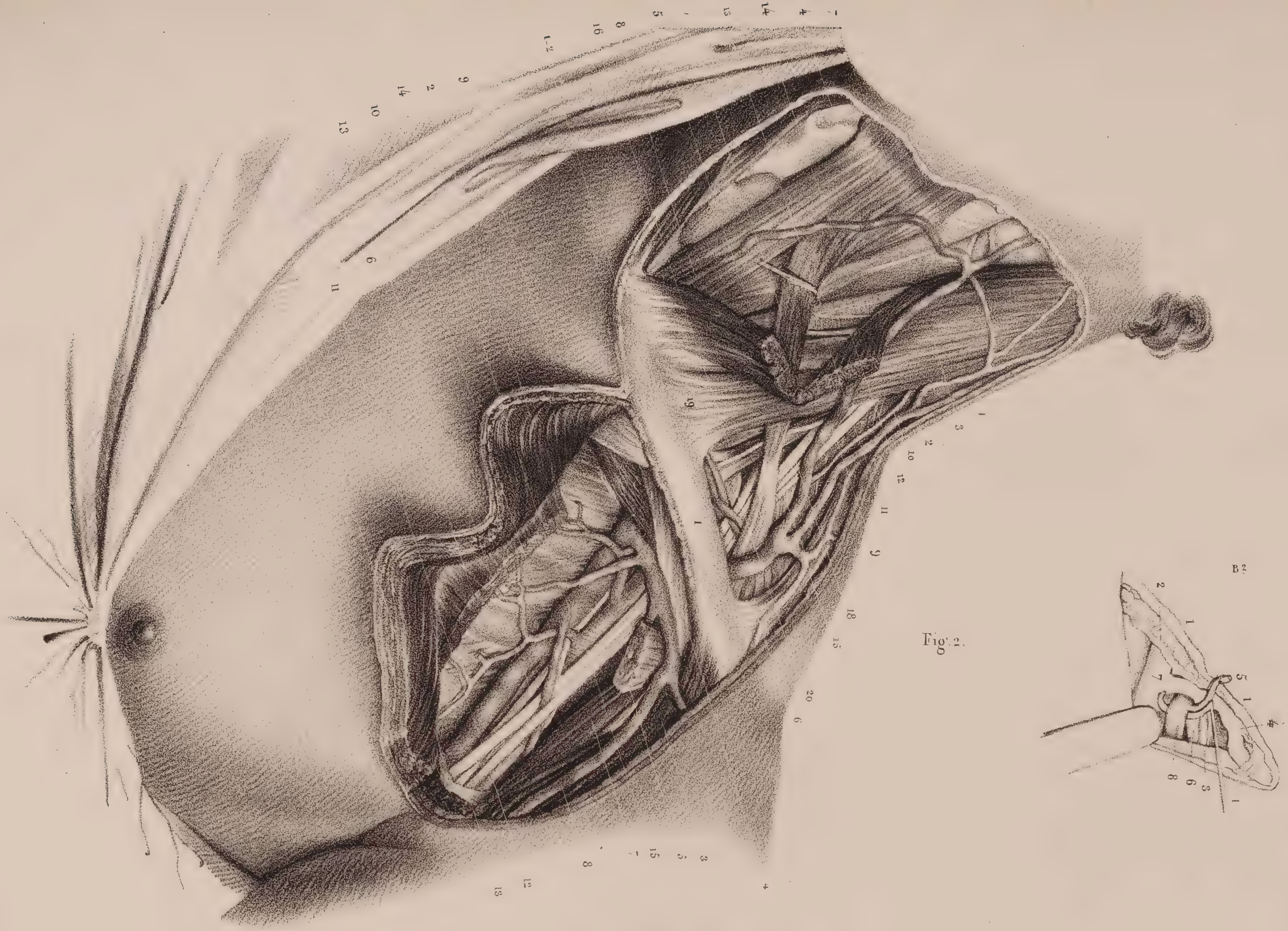


Fig. 1.



A 2











# LIGATURE

## DES ARTÈRES CAROTIDE EXTERNE, LINGUALE, OCCIPITALE ET TEMPORALE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

DISPOSITION GÉNÉRALE.

Le malade, couché sur le dos, la tête est légèrement renversée en arrière, le menton relevé et incliné du côté opposé au chirurgien.

### OPÉRATIONS.

#### FIGURE 4.

##### A ET A<sup>2</sup>. LIGATURE DE L'ARTÈRE CAROTIDE EXTERNE.

1. Section de la peau et du peaucier.
2. Ventre mastoïdien du muscle digastrique rejeté en haut par un crochet mousse.
3. Muscle sterno-mastoïdien déjeté en arrière.
4. Tronc veineux linguo-facial, également déjeté en haut et en arrière.
5. Nerf grand hypoglosse.
6. Artère carotide externe sous laquelle est passée une aiguille à ligature.

##### B ET B<sup>2</sup>. LIGATURE DE L'ARTÈRE OCCIPITALE.

Cette artère est prise dans sa portion transversale sur les attaches du splénus, entre celles du sterno-mastoïdien et du trapèze.

1. Section de la peau et des attaches du muscle occipital.
2. Surface formée par les attaches du splénus.

3. Nerf sous-occipital.
4. Veine occipitale profonde.
5. Artère occipitale sous laquelle est passé un stylet aiguillé.

##### C ET C<sup>2</sup>. LIGATURE DE L'ARTÈRE TEMPORALE SUPERFICIELLE.

1. Section de la peau et du feuillet aponévrotique superficiel.
2. Bord inférieur du muscle auriculaire antérieur.
3. Nerfs temporaux superficiels.
4. Veine temporale satellite de l'artère.
5. Artère temporale sous laquelle est passé un fil à ligature.

#### FIGURE 2.

##### LIGATURE DE L'ARTÈRE LINGUALE.

1. Section de la peau et du peaucier.
2. Section du muscle hypoglosse.
3. Nerf hypoglosse.
4. Veine linguale.
5. Artère linguale sous laquelle est passé un stylet aiguillé.



Fig. 2.

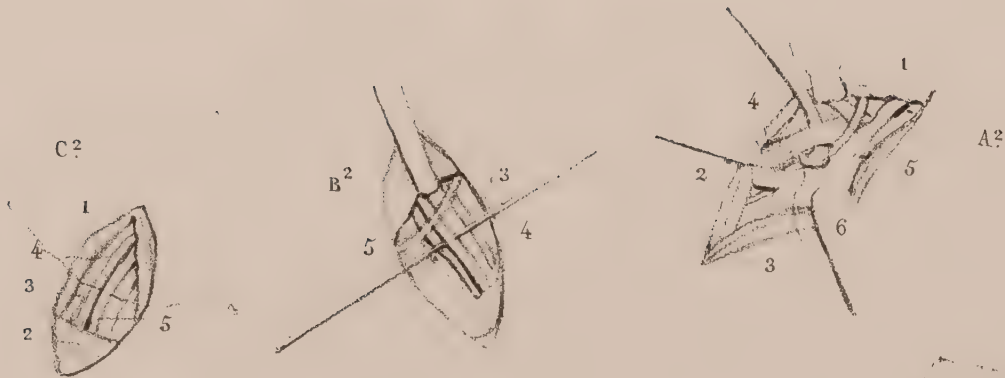
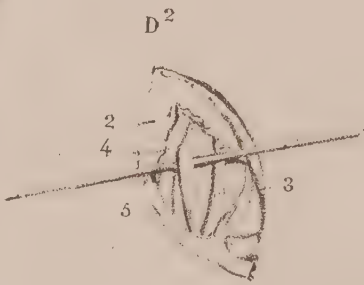
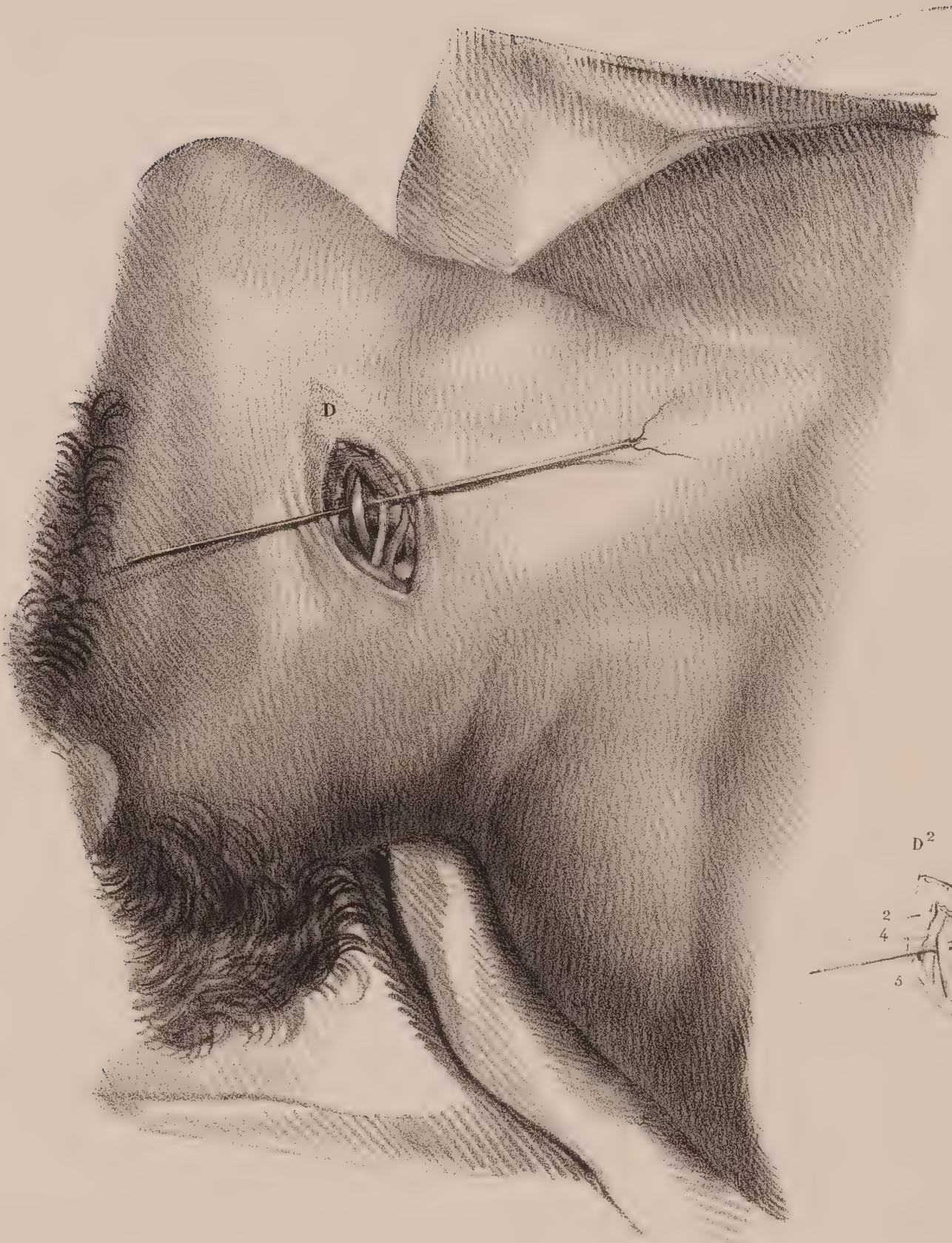


Fig. 1.













# LIGATURE

## DES ARTÈRES CAROTIDE SOUS-CLAVIÈRE ET AXILLAIRE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

DISPOSITION GÉNÉRALE.

FIGURE 1. Elle représente la ligature de l'artère carotide à la partie moyenne du cou, et celle de l'artère faciale à son passage sous l'angle de l'os maxillaire inférieur.

Le malade en décubitus sur le dos, le cou est fortement tendu, l'épaule abaissée, le menton relevé, la face inclinée en sens inverse.

FIGURE 2. Elle représente deux ligatures : celles de la sous-clavière et de l'axillaire.

La situation du malade est à peu près la même, seulement la direction de la lumière est changée, pour éclairer le fond des plaies.

(Voyez, pour l'anatomie chirurgicale des régions sus et sous-claviculaires, *pl. 43, fig. 2*).

## OPÉRATIONS.

FIGURE 4.

LIGATURE DE L'ARTÈRE CAROTIDE PRIMITIVE, (A ET A<sup>2</sup>).

Le temps choisi pour l'opération est celui où une sonde cannelée, courbe et à œillet, garnie d'un fil, est glissée sous l'artère, qu'elle amène du fond de la plaie à la surface. Le bec de l'instrument est guidé par l'ongle de l'indicateur de la main gauche du chirurgien, qui déprime, avec le médius, le muscle sterno-mastoïdien. (Voyez, pour le numérotage, la petite figure au trait (A<sup>2</sup>).

1. Section de la peau. — 2. Section du peaucier. — 3. Bord interne du muscle sterno-mastoïdien. — 4. Bord externe du thyro-hyoïdien. — 5. Artère carotide, sur la sonde cannelée.

LIGATURE DE L'ARTÈRE FACIALE. (B ET B<sup>2</sup>).

Cette artère est prise sous le corps de la mâchoire, au-devant de l'attache du masseter. Ce procédé, outre qu'il prend l'artère plus près de son origine, ne donne lieu qu'à une cicatrice linéaire, facile à cacher, et, sous ce double rapport, est préférable à l'incision faite à la face, au-devant du masseter.

1. Section de la peau. — 2. Section du peaucier. — 3. Veine faciale. — 4. Artère faciale, sous laquelle est passée la ligature.

FIGURE 2.

LIGATURE DE L'ARTÈRE SOUS-CLAVIÈRE (C ET C<sup>2</sup>),

(ENTRE LES SCALÈNES).

Cette opération est faite par un simple incision verticale, sans section du muscle scalène antérieur, comme dans le procédé de Dupuytren.

1. Section de peau. — 2. Section du peaucier. — 3. Veine jugulaire externe, déjetée en dehors. — 4. Branche veineuse d'anastomose des veines jugulaires externe et antérieure, longeant la lèvre ex-

terne de la plaie. — 5. Muscle scapulo-hyoïdien, déjeté en haut par un petit crochet. — 6. Vaisseaux cervicaux transverses, relevés avec le scapulo-hyoïdien. — 7. Muscle scalène antérieur, placé en dedans de l'artère. — 8. Nerfs du plexus brachial, situés en dehors de l'artère. — 9. Artère sous-clavière, dans le moment de l'opération où l'on retire la sonde cannelée, munie d'un fil qui glisse sous le vaisseau.

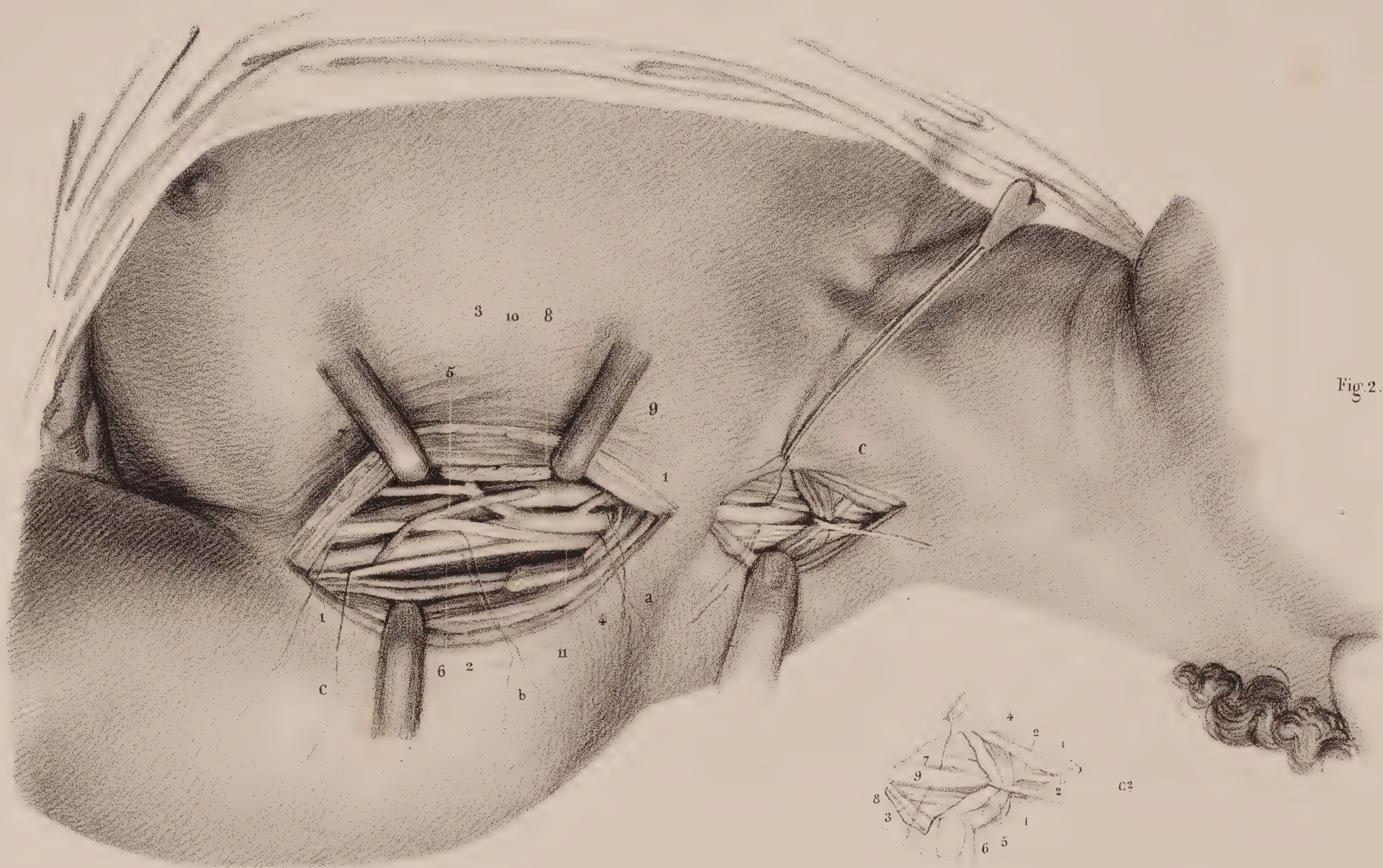
LIGATURE DE L'ARTÈRE AXILLAIRE. (D ET D<sup>2</sup>).

(*Procédé de Desault*).

Cette plaie, nommée procédé de Desault, dans la manière dont nous l'avons figurée, n'a pas tant pour objet de représenter une opération déterminée que de servir de guide pour un cas spécial. L'opération de Desault prescrit l'incision verticale entre le deltoïde et le grand pectoral, prolongée en coupant les fibres de ce dernier; ultérieurement on coupe en travers le petit pectoral. A notre avis, il suffit d'écarter le grand pectoral jusqu'à son tendon, sans qu'il soit nécessaire de couper ses fibres. Deux crochets mousses sur la plaie dépriment le bord de ce muscle en bas et en dedans. La plaie démontre que, par cette incision, une ligature peut être placée très haut et très bas sur l'artère axillaire, au-dessous de la clavicule et près de l'aisselle, le milieu de l'artère étant également à nu. Cette opération, comme le pense M. Velpeau, nous paraît convenir pour le cas spécial où le chirurgien, voulant opérer sur un sac anévrysmal intermédiaire, se ménage la faculté de pouvoir lier l'artère au-dessus et au-dessous.

1. Section de la peau. — 2. Bord du deltoïde, écarté par un crochet mousse. — 3. Bord axillaire du grand pectoral, écarté par deux crochets mousses. — 4. Veine céphalique, accompagnée par les branches deltoïdiennes des vaisseaux acromio-thoraciques. — 5. Nerf médian. — 6. Nerf musculo-cutané. — 7. Nerf cubital, aperçu dans l'enfoncement. — 8. Veine axillaire. — 9. Artère acromio-thoracique. — 10. Artère thoracique longue. — 11. Artère axillaire, portant trois ligatures : 1<sup>o</sup> supérieure (a); moyenne (b); et inférieure (c).















# LIGATURE DU TRONC BRACHIO-CÉPHALIQUE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

DISPOSITION GÉNÉRALE.

Cette planche représente la ligature du tronc brachio-céphalique par deux procédés. Pour l'une et l'autre opération, le malade est couché sur le dos, l'épaule droite abaissée. La lumière est donnée obliquement en haut et à droite, pour éclairer le fond des plaies.



## OPÉRATIONS.

### FIGURE 1 (A ET A<sup>2</sup>).

(Procédé de M. Valentine Mott).

Le cou du malade est légèrement fléchi; le chirurgien est placé à droite, c'est-à-dire du côté de l'opération. La même plaie qui permet d'atteindre le tronc brachio-céphalique, mettant à nu l'origine de la sous-clavière et la plupart des branches volumineuses qui en naissent, un fil est passé au-dessous de l'origine de chacune de ces artères, pour montrer la possibilité de les lier en cas d'accident.

1. Section de la peau appartenant à l'incision transversale ou sus-claviculaire.
2. Section de la peau appartenant à l'incision verticale ou oblique sur le bord interne du sterno-mastoïdien.
3. Lambeau triangulaire externe et supérieur, rejeté en haut et en dehors. Il est formé par la peau et le muscle sterno-mastoïdien, coupé en travers dans son attache sterno-claviculaire.
4. Faisceau des muscles sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien, recouvrant la trachée.
5. Extrémité costale du scalène antérieur.
6. Veine jugulaire interne.
7. Aiguille de Deschamps, alongée par Groefe, dont l'anse embrasse le tronc brachio-céphalique.
8. Origine de la sous-clavière, sous laquelle est passé un fil à ligature.
9. Artère vertébrale, amenée du fond de la plaie par un fil à ligature qui l'embrasse.

10. Artère thyroïdienne inférieure.
11. Artère mammaire interne.
12. Artère cervicale transverse.

Chacune de ces trois artères est embrassée par un fil à ligature.

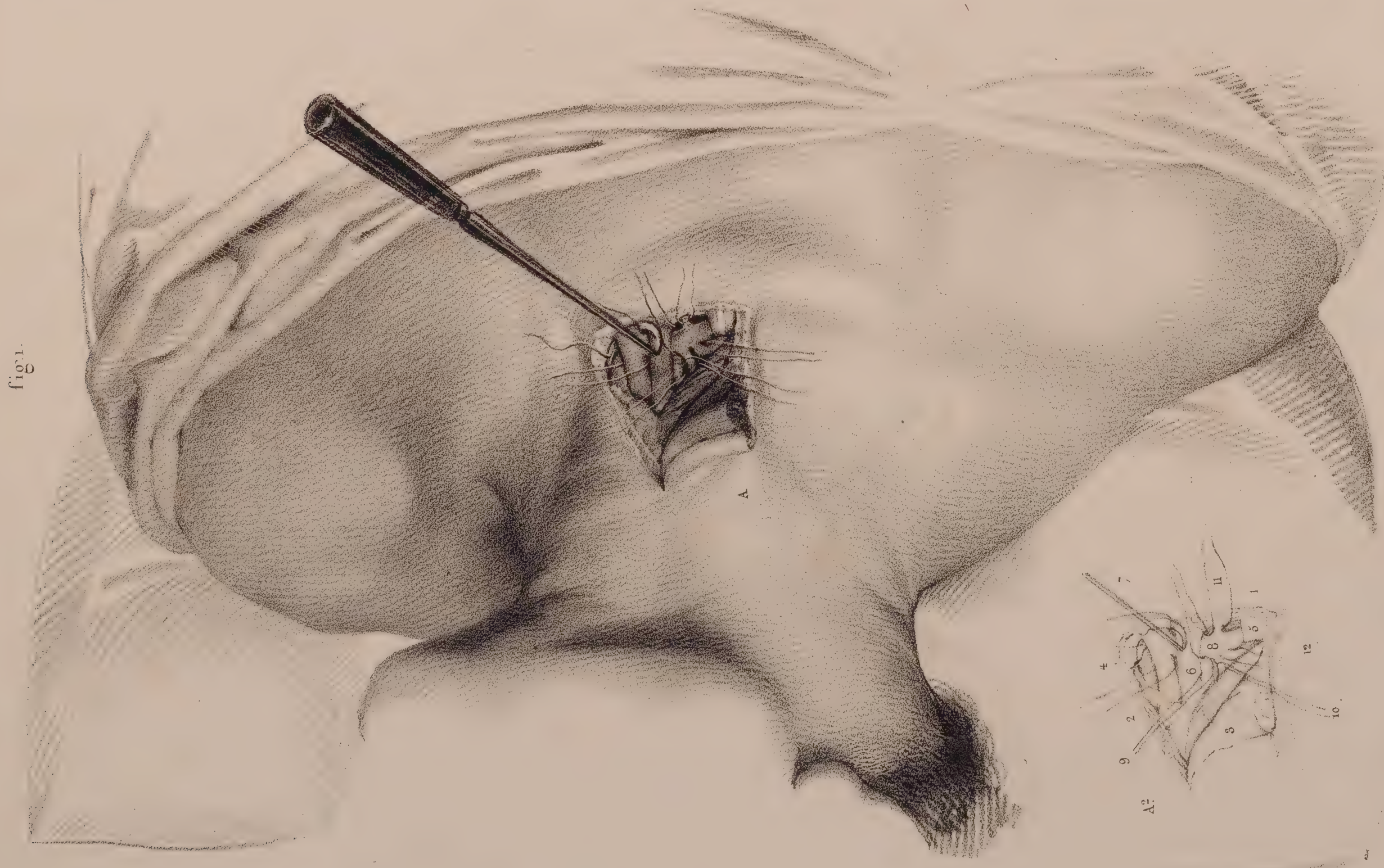
### FIGURE 2 (B ET B<sup>2</sup>).

(Procédé de M. King).

Le chirurgien est placé du côté gauche du malade; la face de ce dernier est tournée du côté droit, le cou légèrement fléchi, pour mettre le muscle sterno-cléido-mastoïdien dans le relâchement.

1. Section de la peau et du peaucier.
2. Crochet mousse qui écarte en dehors et déprime le bord interne du sterno-mastoïdien.
3. Muscles sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien, également écartés en dehors.
4. Les mêmes muscles, qui recouvrent, du côté gauche, la trachée et l'extrémité inférieure de la glande thyroïde.
5. Veines thyroïdiennes inférieures, appliquées en dedans sur la trachée.
6. Tronc veineux brachio-céphalique droit.
7. Bifurcation du tronc brachio-céphalique artériel.
8. Tronc brachio-céphalique, embrassé dans une anse de fil, et soulevé par les doigts du chirurgien.















# LIGATURE

## DES ARTÈRES FÉMORALE ET ILIAQUE EXTERNE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

DISPOSITION GÉNÉRALE.

Cette planche représente, sur deux figures, la ligature de l'artère fémorale à sa naissance, au-dessous de l'arcade crurale, et celle de l'artère iliaque externe. La position du malade est la même pour les deux figures. Il est couché sur le dos, un peu incliné du côté de l'opérateur, et la cuisse légèrement fléchie.

### OPÉRATIONS.

FIGURE 1.

LIGATURE DE L'ARTÈRE FÉMORALE, (A ET A<sup>2</sup>).

1. Section de la peau.
2. Section du fascia superficialis, très épais en ce point.
3. Ganglions lymphatiques, écartés du trajet du bistouri.
4. Artère tégumenteuse, coupée en travers, que l'on a liée ou tordue, et déjetée du milieu de la plaie.
5. Section du tissu fibreux jaune qui fortifie la gaine des vaisseaux fémoraux à leur partie supérieure.
6. Veine fémorale.
7. Section de la gaine sur l'artère.
8. Artère fémorale, sur l'aiguille anglaise modifiée d'après celle de Deschamps.

FIGURE 2.

LIGATURE DE L'ARTÈRE ILIAQUE EXTERNE, (B ET B<sup>2</sup>).

(Procédé de M. Norman, modifié par M. Velpeau).

- a. Main gauche d'un aide de face, qui écarte la lèvre supérieure de la plaie et contient le poids des viscères abdominaux.
  - b. Crochets mousses qui dépriment l'angle inférieur de la plaie.
1. Section de la peau.
  2. Section des trois muscles abdominaux.
  3. Péritoine, revêtu de son feuillet fibreux.
  4. Cordon des vaisseaux spermatiques, déprimé en bas.
  5. Surface de la fosse iliaque externe, revêtue de son aponévrose d'enveloppe, sous laquelle se voyent les rameaux des nerfs lombaires.
  6. Vaisseaux iliaques externes, renfermés dans leur gaine.
  7. Origine de l'artère épigastrique, sous laquelle est passé un fil, pour montrer la possibilité de la lier en cas d'accident.
  8. Veine iliaque externe.
  9. Filet nerveux satellite de l'artère, qu'il faut prendre garde de comprendre dans la ligature.
  10. Artère iliaque externe, isolée de sa gaine et embrassée par l'anse de l'aiguille de Groefe.



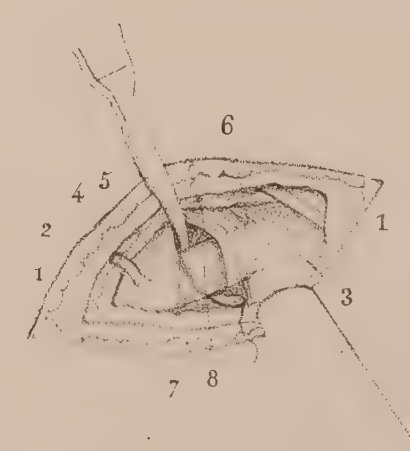
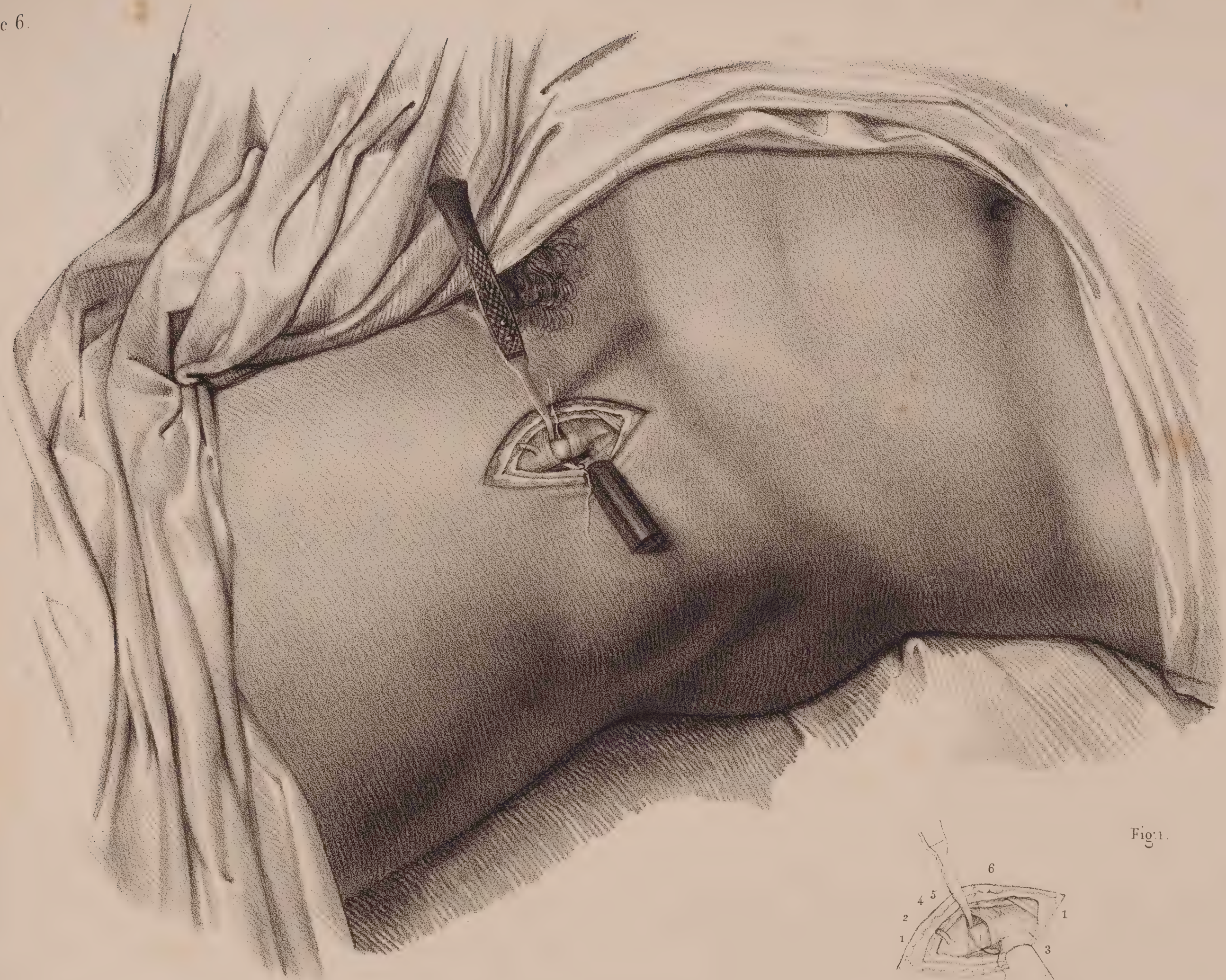


Fig. 1.

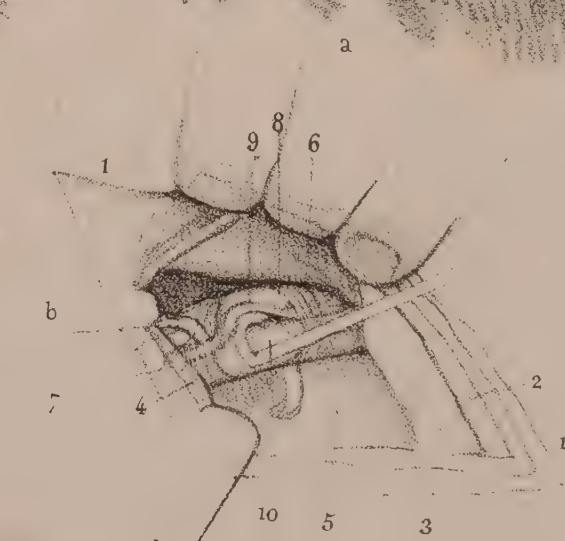
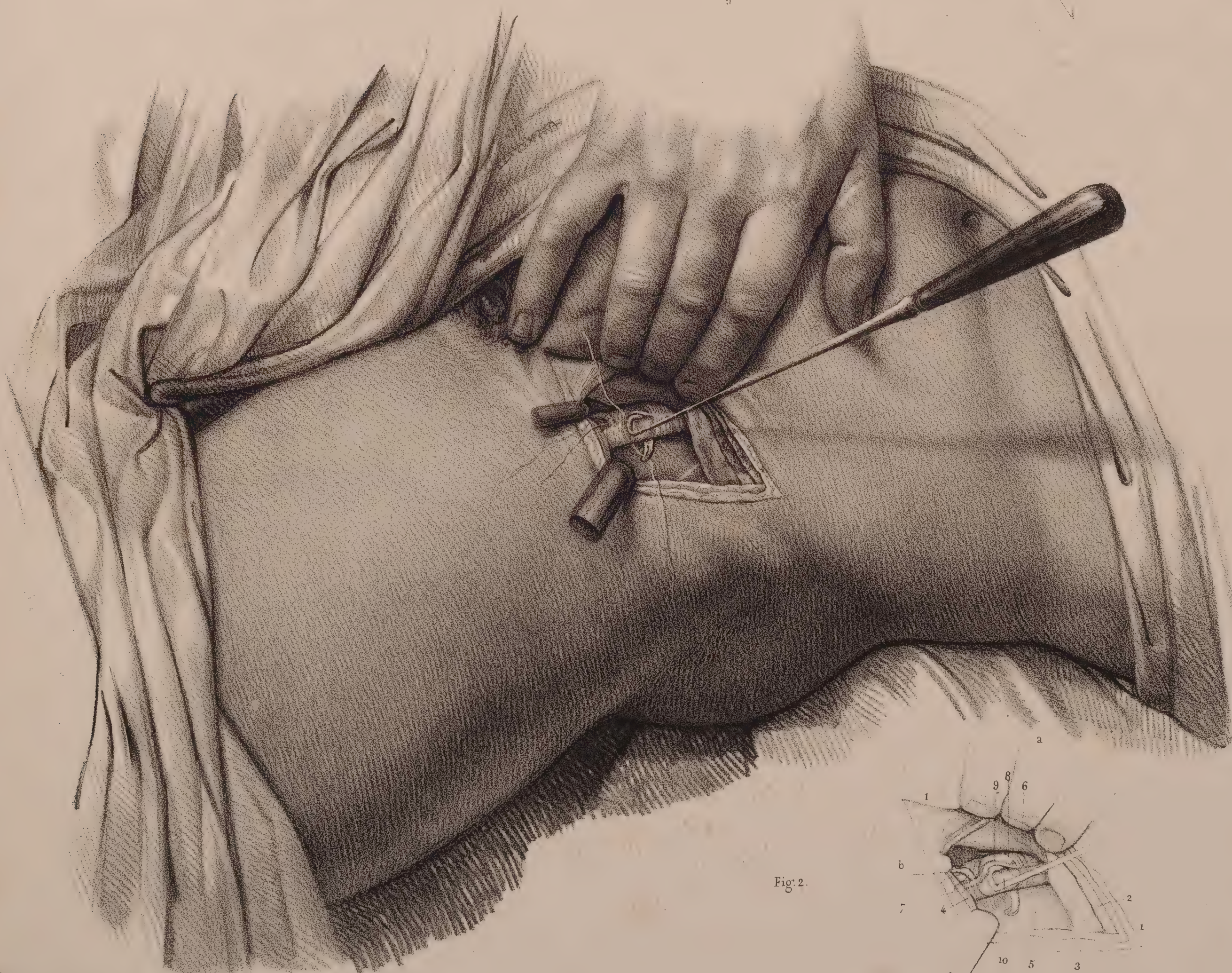


Fig. 2.











# LIGATURE

## DES ARTÈRES ILIAQUE PRIMITIVE, EXTERNE ET INTERNE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### DISPOSITION GÉNÉRALE.

Le malade, couché horizontalement, l'opérateur est placé à sa gauche perpendiculairement au tronc; la plaie représente le moment du passage du fil sous l'artère iliaque primitive; deux autres fils, passés sous les origines des deux artères iliaques externe et interne, montrent qu'elles peuvent être également liées avec facilité dans la même plaie. Un aide, placé de l'autre côté du lit, en face du chirurgien, soutient, de sa main droite, le poids des intestins; tandis que, de sa main gauche, il comprime l'aorte en travers, sur la colonne lombaire du rachis, avec une large pelotte à manche, de forme rectangulaire, de manière à pouvoir, au besoin, se rendre maître du cours du sang. La lumière est donnée par un aide de gauche de l'opérateur, ou elle est calculée pour venir dans cette direction pour éclairer le fond de la plaie.

La plaie ombrée (A) de la grande figure est reproduite au trait (A'), pour faciliter le numérotage des détails, sans nuire à l'effet du dessin.

### OPÉRATIONS.

A et A'. Plaie opératoire.

B. Main droite de l'aide de face, qui soutient le poids des viscères.

C. Main gauche du même aide, qui comprime l'aorte.

1, 1, 1. Section de la peau.

2, 2, 2. Section du fascia superficialis abdominal.

3, 4, 5. Section des trois grands muscles abdominaux: 3, le grand oblique; 4, le petit oblique; 5, le transverse.

6. Péritoine de la fosse iliaque interne, revêtu de son feuillet fibro-celluleux, décollé et maintenu par la pression des doigts, pour mettre à découvert la fosse iliaque interne et les gros vaisseaux.

7. Surface du péritoine et de son feuillet sous-péritonéal, soutenu par les doigts de l'aide faisant crochet. Ces deux surfaces se présentent bosselées par la pression des anses d'intestins.

8. Nerf iléo-scrotal, qui forme le contour, à l'angle inférieur de la plaie.

9. Surface de l'aponévrose iliaque, sous laquelle se voyent les branches des nerfs lombaires.

10. Artère iliaque interne, sous laquelle est passé un fil à ligature.

11. Artère iliaque externe, sous laquelle est passé un fil à ligature.

12. Veine iliaque externe.

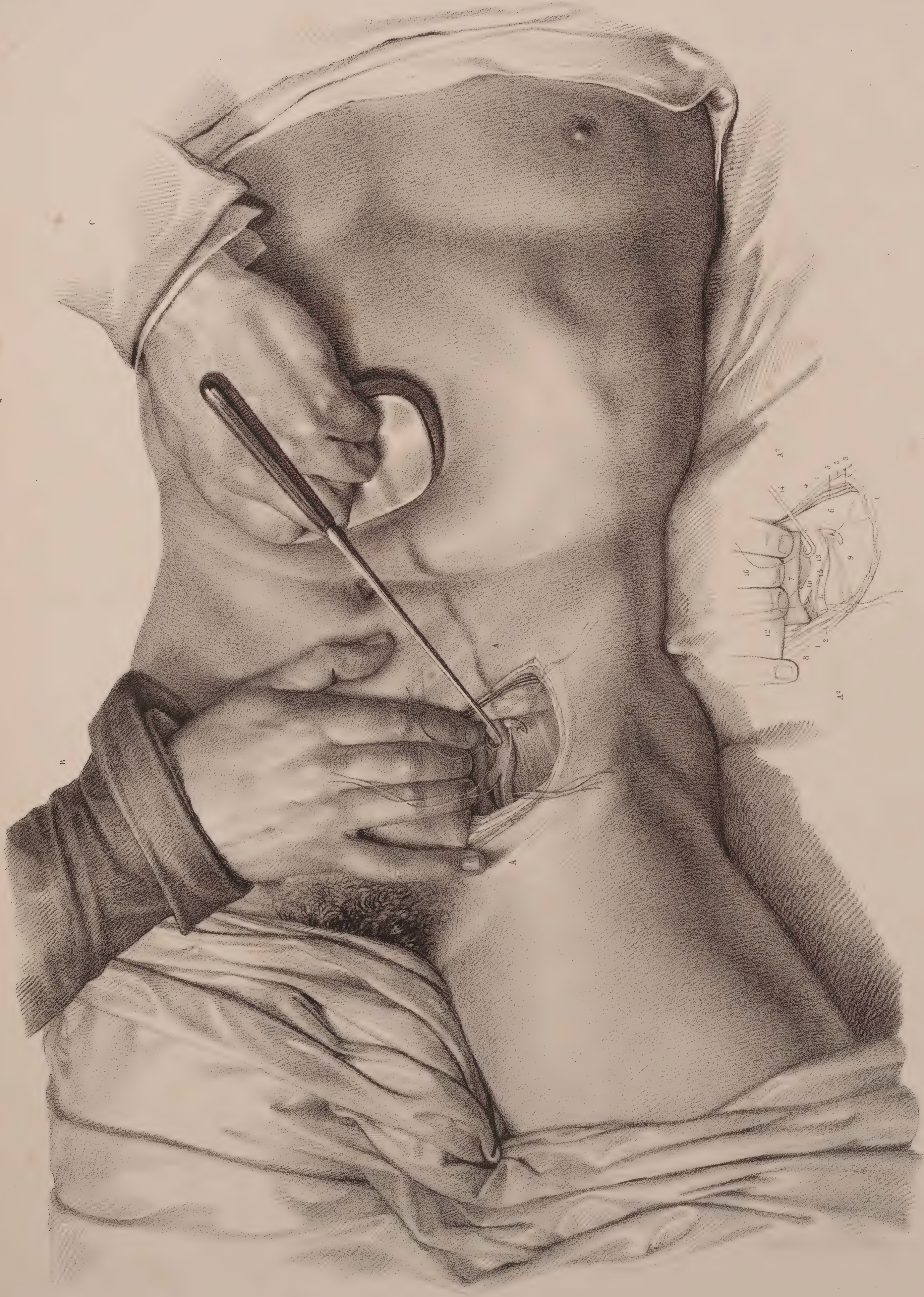
13. Artère iliaque primitive, embrassée dans l'anse de l'aiguille de Deschamps.

14. Aiguille de Deschamps, tenue par la main droite du chirurgien. Le temps de l'opération indique que l'aiguille est prête à être retirée de la plaie, en glissant sous l'artère le fil à ligature.

15. Filet nerveux satellite, qu'il faut prendre garde de comprendre dans la ligature.

16. Veine iliaque primitive.















## TOME VI. PLANCHES 49 ET 50.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### PLANCHE 49.

## SOLUTIONS DE CONTINUITÉ DES OS.

#### FIGURE 4.

*Extraction d'une balle engagée dans la crête de l'os des iles.* L'opération est représentée au moment où on enlève le corps étranger avec le tire-balle.

#### FIGURE 2.

(*Pièce dessinée au Muséum de la Faculté.*)

Os des iles sur lequel on voit la balle (a) contenue dans une cavité de réception creusée dans l'épaisseur du diploë, au-dessous de la crête iliaque. Ce cas réel nous a servi de modèle pour l'opération supposée *fig. 1*.

#### FIGURE 3.

(*Pièce du Muséum de la Faculté.*)

Extrémité tarsienne d'un tibia qui a été frappé en avant, au tiers inférieur, par une balle morte (a) qui s'est aplatie en creusant une cavité (b) sur la crête de l'os. Ce cas aurait offert une extraction facile, en raison de la position sous-cutanée de l'os.

#### FIGURE 4.

(*D'après une pièce du Muséum de la Faculté.*)

*Fracture comminutive du tiers supérieur du fémur.* Le fragment in-

férieur s'est enfoncé dans la masse des adducteurs; le fragment supérieur est venu faire issue au-dehors en déchirant le triceps. Avant de procéder à la réduction et à l'allongement du membre, le chirurgien est occupé à détacher et à enlever avec la pince et le bistouri les nombreuses esquilles fichées dans les chairs.

#### FIGURE 5.

(*Pièce du Muséum de la Faculté.*)

*Fausse articulation de l'extrémité supérieure du tibia*, pouvant justifier l'opération du séton pour obtenir l'inflammation des surfaces de la fausse articulation et la formation à *posteriori* d'une sorte de cal artificiel, comme dans les cas d'ankylose.

#### FIGURE 6.

*Opération du séton pratiquée au travers du tibia* pour le cas représenté *fig. 5*. Entre deux incisions des parties molles qui se correspondent de l'une à l'autre face de l'os, on a pratiqué un orifice au travers des fragmens, soit avec le trépan perforatif (*pl. 53, fig. 6, 7*), soit avec le perforateur de Dupuytren (*pl. 55, fig. 18*). L'opération étant achevée, représente sur la figure la mèche à séton, formée d'un épais ruban de soie, traversant la plaie de part en part.

### PLANCHE 50.

## DIVERSES OPÉRATIONS SUR LES OS.

#### FIGURE 4.

(*Pièce copiée au Muséum de la Faculté.*)

*Ablation d'une exostose éburnée* placée sur la suture occipito-pariétale. La tumeur, de forme globuleuse et saillante d'environ un pouce, a été partagée verticalement par deux traits de scie préparatoires, pour rendre plus facile la section isolée de chacune des trois fractions; une première fraction a été enlevée. L'opération est représentée au moment où la scie en crête de coq, en mouvement, a déjà pratiqué à moitié la section de la fraction médiane; la dernière est encore intacte, séparée seulement de la précédente par le trait de scie vertical.

#### FIGURE 2.

*Ablation d'une exostose éburnée* du tiers supérieur de l'humérus, d'après une pièce (*figure 3*) copiée au Muséum de la Faculté. Un lambeau triangulaire, compris entre deux incisions parallèles aux fibres du deltoïde, a été taillé dans l'épaisseur de ce muscle. Ce

lambeau (a), relevé vers l'épaule, a mis à découvert la portion malade de l'humérus; une règle en bois (b), passée en dedans de la tumeur isolée, refoule en ce sens le biceps et les vaisseaux qu'elle préserve de l'action de l'instrument. La scie en crête de coq (c), agissant perpendiculairement à la base de la tumeur, est employée à en opérer la section.

#### FIGURE 4.

FORMATION D'UNE ARTICULATION FÉMORALE ARTIFICIELLE.

Cette opération, imaginée par M. Barton, de Philadelphie, a pour objet la formation d'une articulation artificielle dans le cas d'ankylose complète de l'articulation coxo-fémorale. (Voyez, pour un cas de cette nature (*pl. 54, fig. 1 et 2*). Une incision cruciale étant pratiquée en regard du grand trochanter et l'os dénudé circulairement, une section transversale, mais avec une légère obliquité en dedans, a été pratiquée avec la scie à chaîne de M. Jeffrey. La figure représente l'opération au moment où elle vient d'être terminée, afin de montrer les rapports des fragmens osseux.



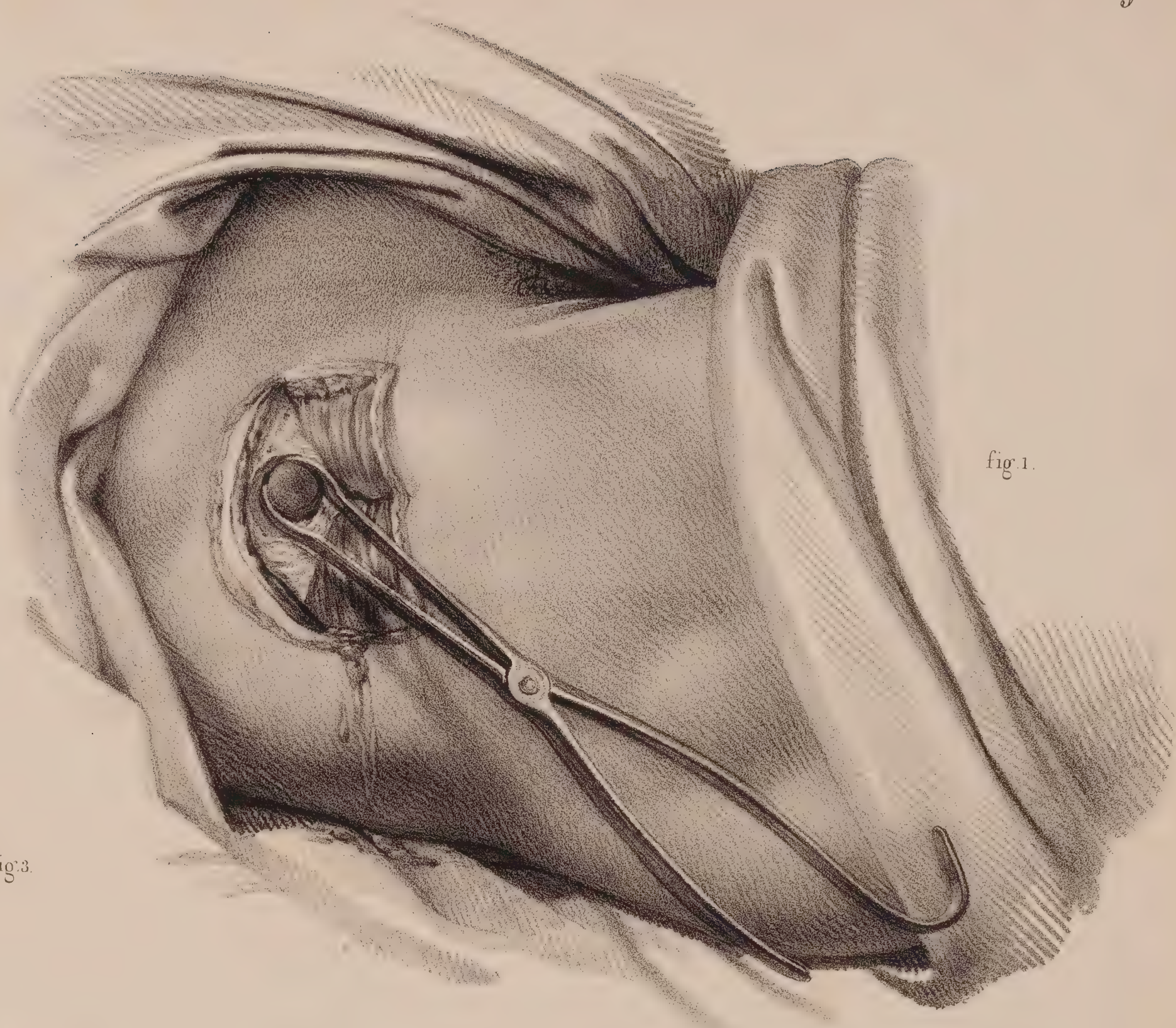


fig. 1.

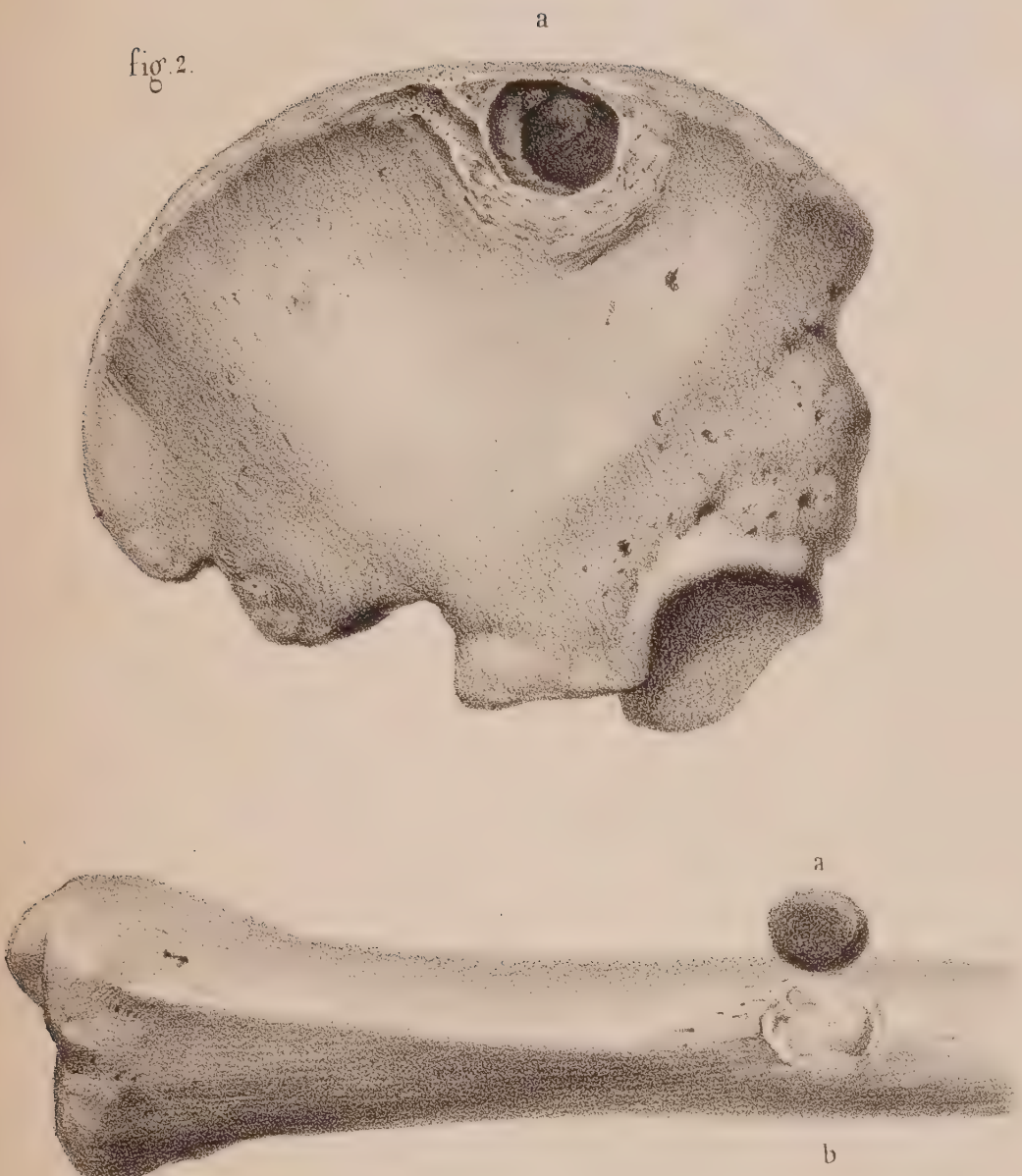


fig. 2.

fig. 3.

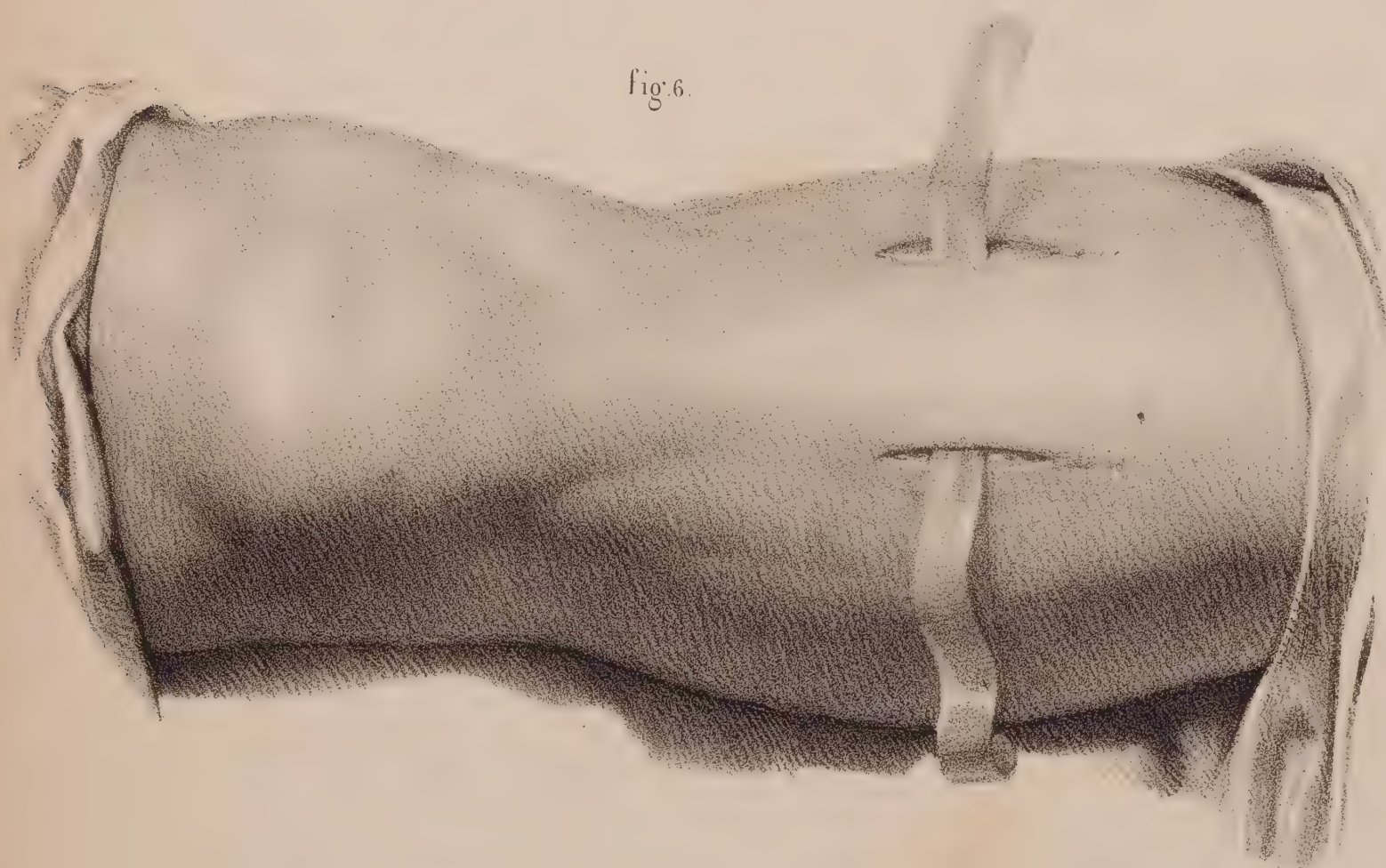


fig. 6.

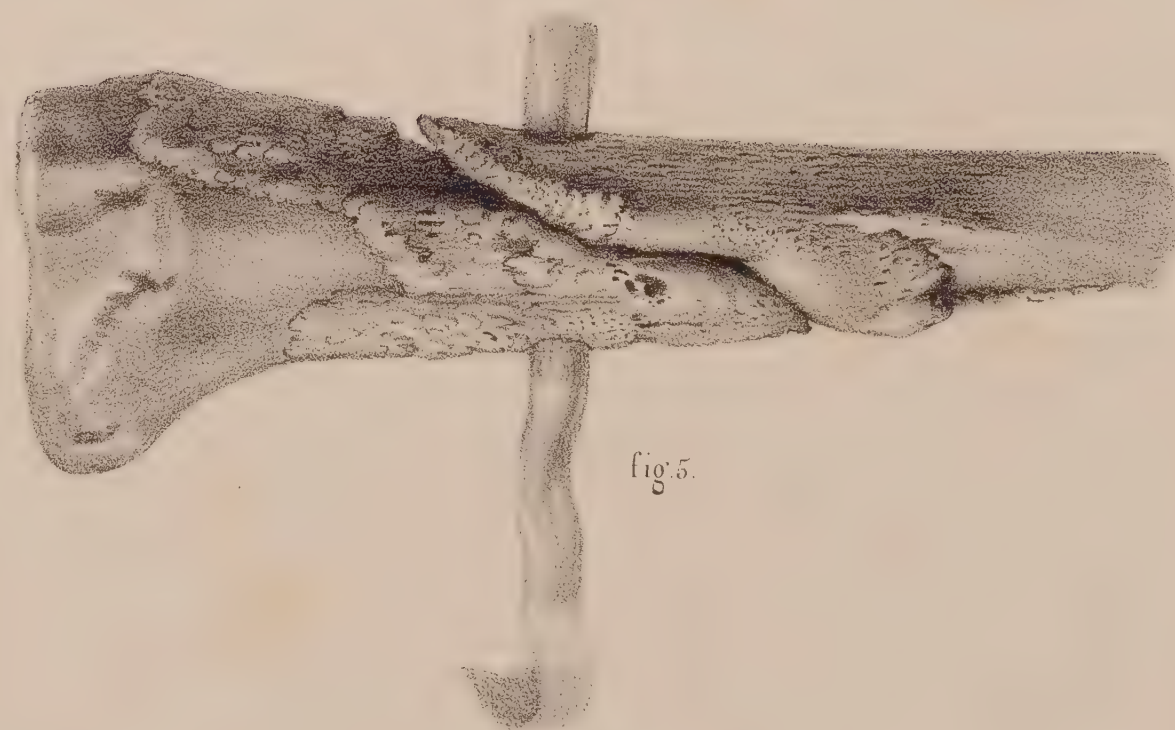


fig. 5.

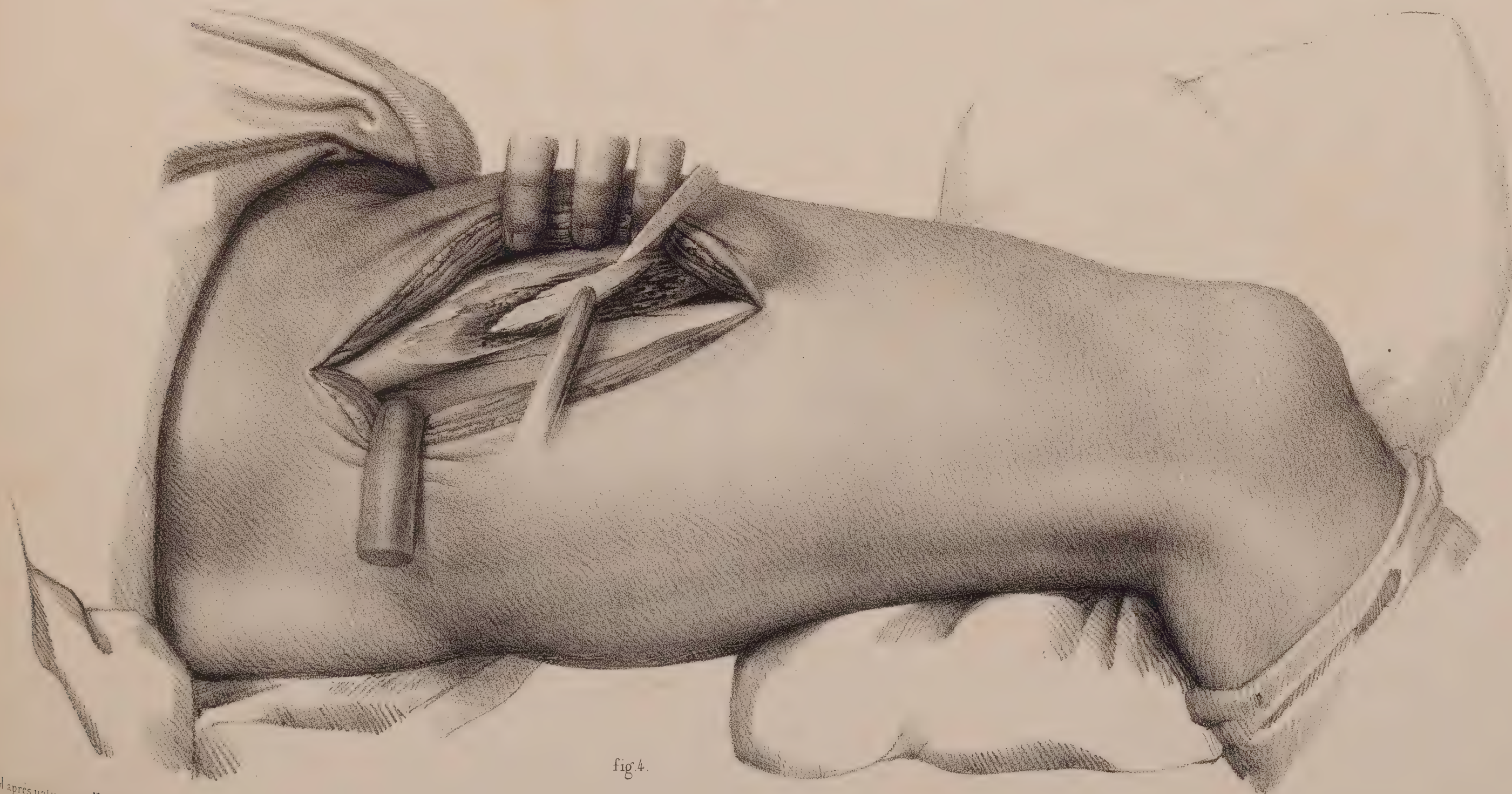


fig. 4.







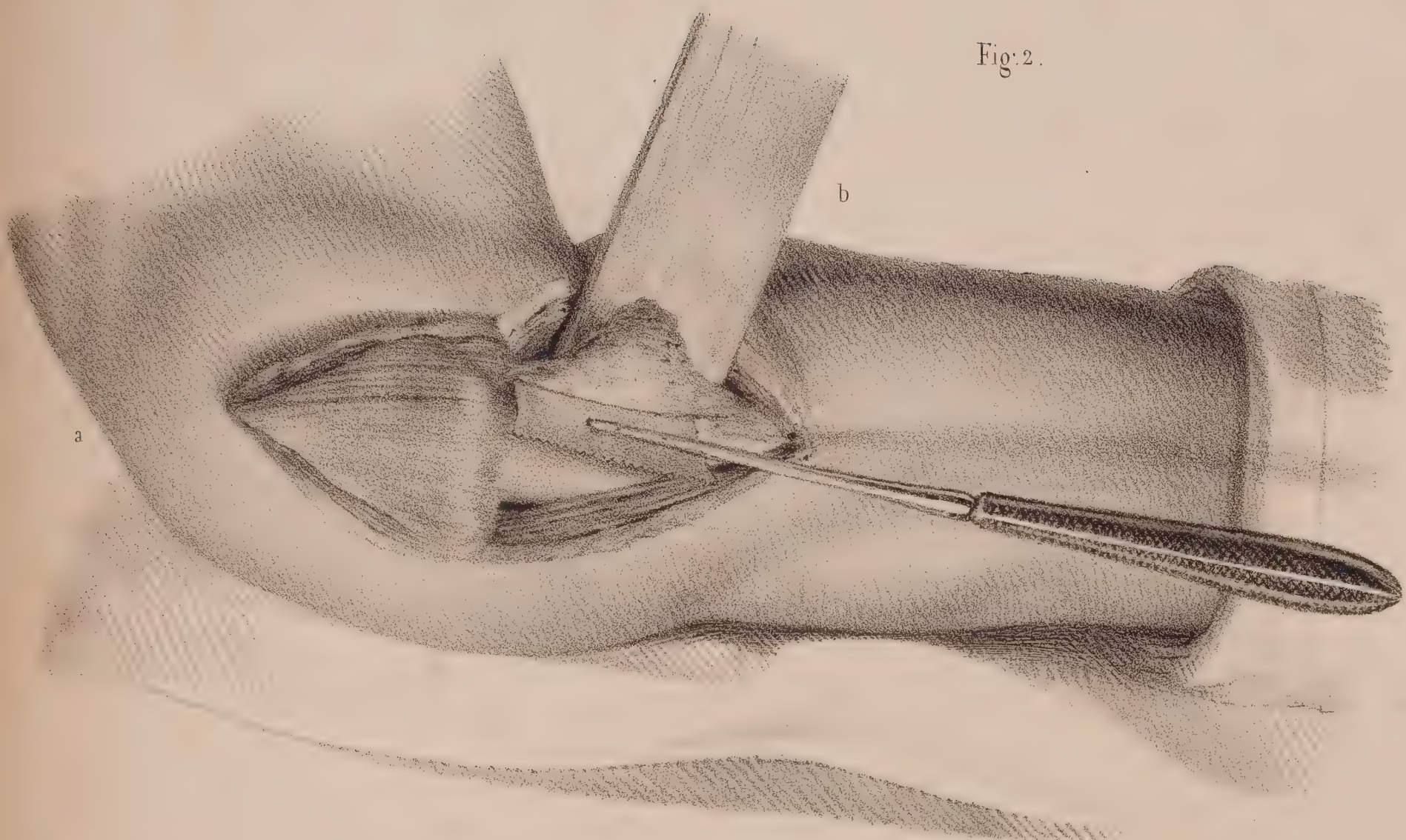


Fig. 2.



Fig. 1.



Fig. 3.



Fig. 4.











## TOME VI. PLANCHES 51 ET 52.

# EXTRACTIONS DE SÉQUESTRES.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### PLANCHE 51.

FIGURES 1 et 1 bis. *Enlèvement d'une portion nécrosée de l'os frontal.* —

*Figure 1.* L'opération est représentée lorsqu'ayant mis à nu une portion suffisante du séquestre, on achève de le détacher en le soulevant avec l'élévatoire pour pouvoir le saisir et l'amener au-dehors avec des pinces. — *Figure 1 bis.* Pièce nécrosée dessinée au Muséum de la Faculté, qui sert de type pour l'opération.

FIGURE 2. *Extraction d'un séquestre de la clavicule.* L'ossification s'opérant sur-tout aux dépens de la face inférieure où les vaisseaux plus abondans sont moins comprimés par le gonflement morbide, l'os de nouvelle formation, développé aux dépens du périoste, n'a, en général, qu'une faible épaisseur dans la surface sous-cutanée, et peut presque toujours être attaqué sans le secours de la scie. L'opération est représentée dans le moment où l'on coupe avec des tenailles incisives le nouvel os, pour mettre à découvert une

portion de l'étendue du séquestre. (Voyez, pour un cas de cette nature, *pl. 54, fig. 9.*)

FIGURE 3. *Séquestre de l'humérus.* L'opération est figurée dans le moment où on achève de poser la dernière couronne du trépan pour mettre à découvert le séquestre renfermé dans la cavité du nouvel os. (Voyez, pour des cas de cette nature, *pl. 54, fig. 5 et 6.*) Le trépan, dont l'extrémité seule est dessinée, est celui de M. Charrière, séparé de la scie à molette. (*Pl. 55, fig. 17.*)

FIGURE 4. *Séquestre de la partie moyenne du radius.* Une ouverture suffisante étant pratiquée, le chirurgien, sur cette figure, opère la section du séquestre, que l'on suppose, dans ce cas, pratiquée d'un seul coup par la cisaille de M. Lyston. (*Pl. 55, fig. 19.*)

### PLANCHE 52.

FIGURE 1. *Séquestre du fémur.* La plaie étant pratiquée à la partie externe de la cuisse, et le fémur de nouvelle formation ouvert avec le trépan dans une étendue suffisante, le chirurgien est occupé à enlever en tirant avec la grosse pince à anneaux, le fragment inférieur du séquestre dont il a fait la section avec la gouge et le maillet. Nous avons représenté de préférence cette variété d'opération à la cuisse, où les fâcheux effets de l'ébranlement sont moins à craindre. (Voyez, pour un cas analogue, *pl. 54, fig. 7.*)

FIGURE 2. A. *Séquestre du tibia.* (Voyez *pl. 54, fig. 8.*) Après une incision de la peau en T, une ouverture suffisante étant pratiquée

au nouvel os mis à découvert, l'opération représente la section du séquestre avec le perforateur de M. Dupuytren. (*Pl. 55, fig. 18.*)

B. *Extraction d'un séquestre du premier os métatarsien.* L'opération est représentée au moment où l'on amène au-dehors le séquestre saisi avec les grosses pinces à anneaux, dernière manœuvre qui doit terminer également l'opération pour l'enlèvement des séquestres des grands os précités; seulement, pour les os longs de grande dimension, après la section du séquestre, l'extraction de chacun des fragmens par la pince se fait isolément.



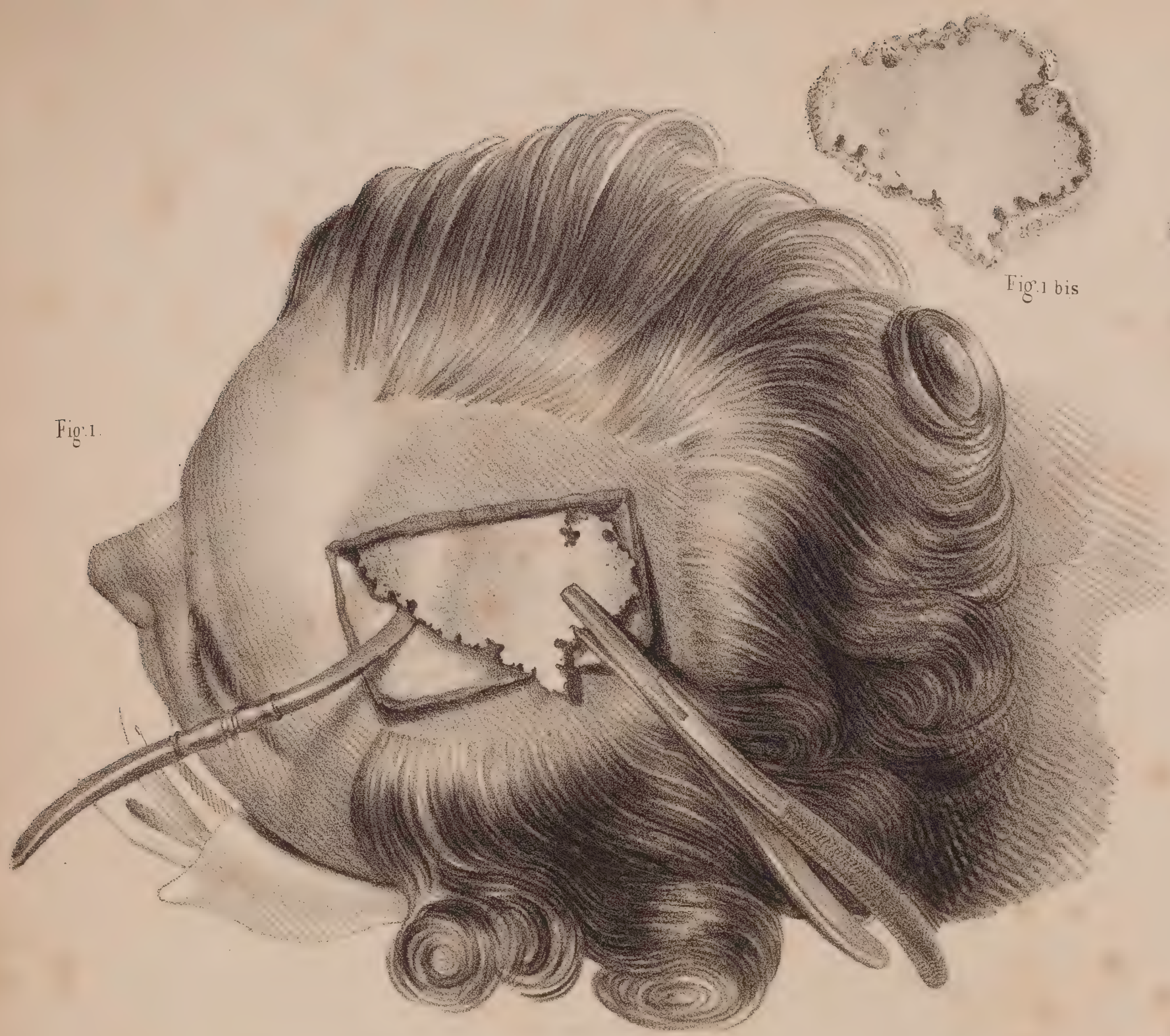


Fig. 1.

Fig. 1 bis

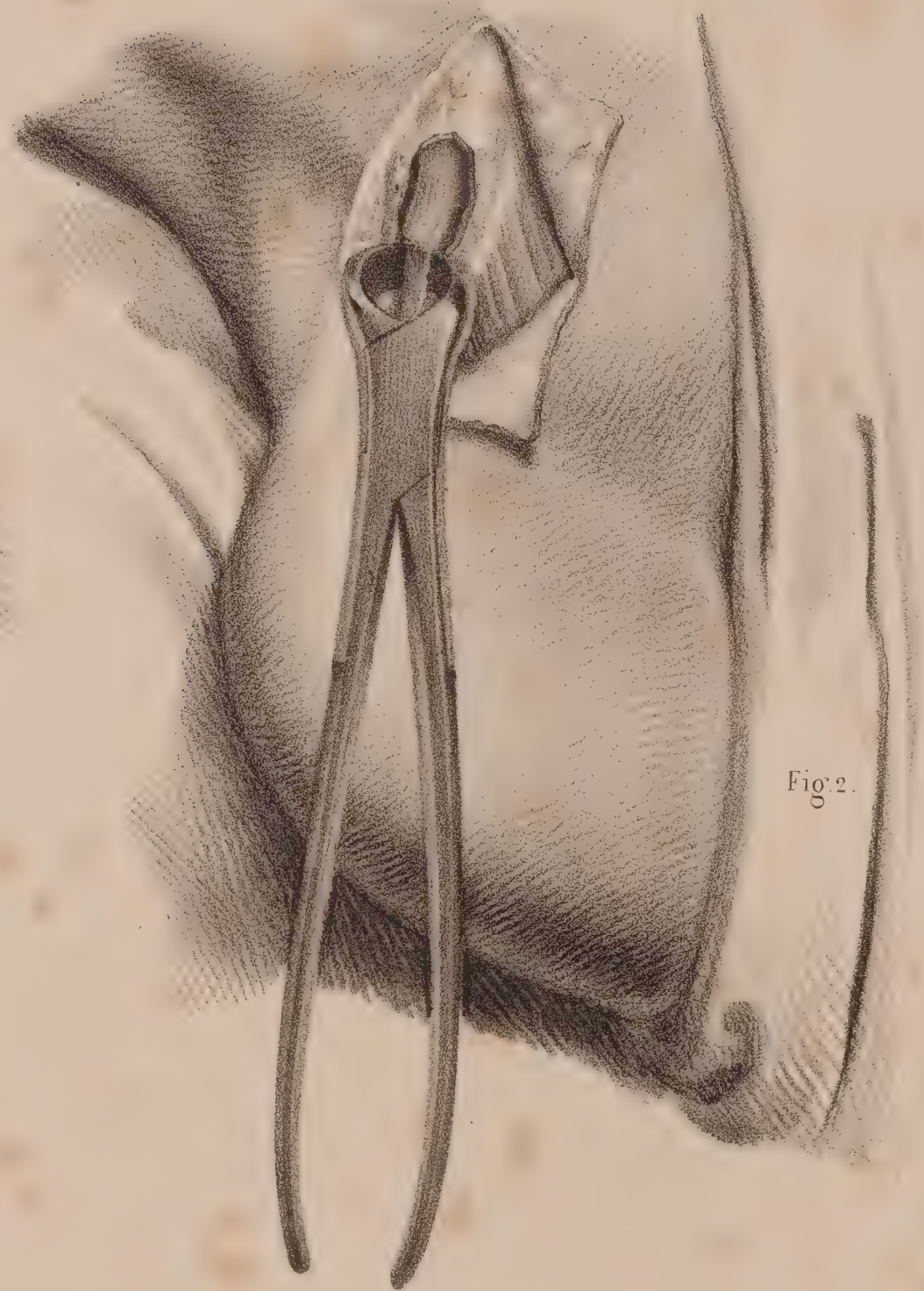


Fig. 2.

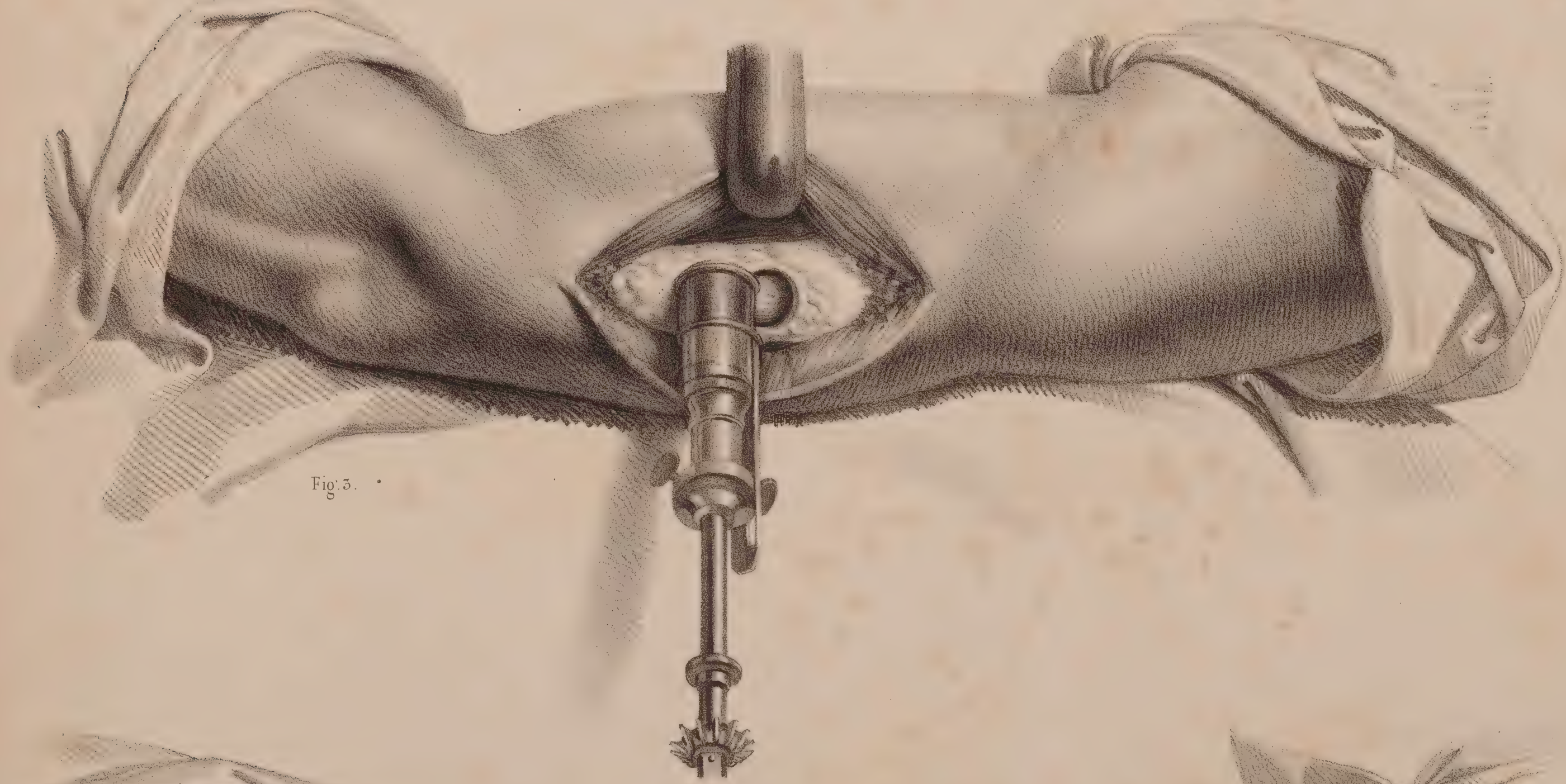


Fig. 3.



Fig. 4.







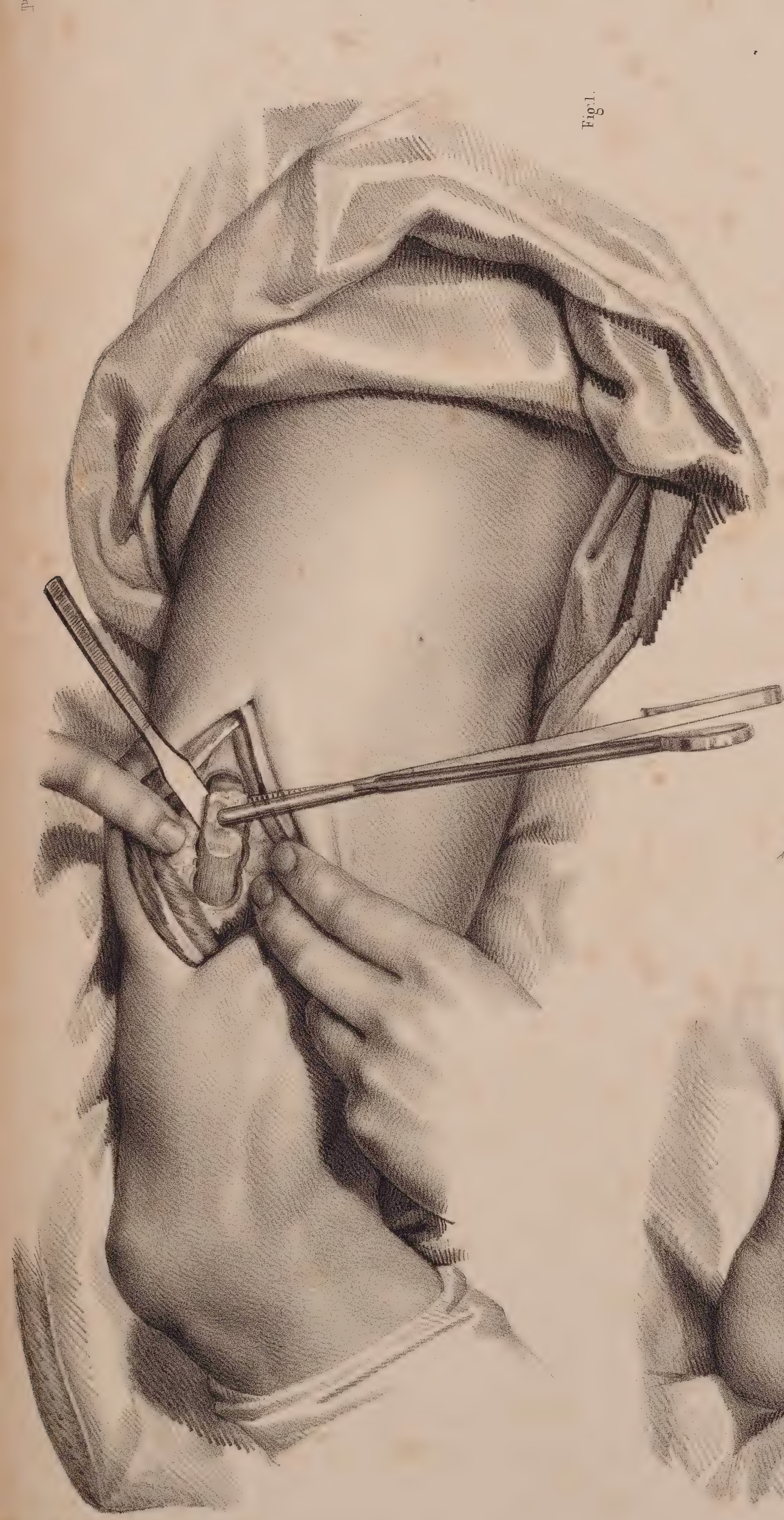


Fig. 1.



Fig. 2.











# TRÉPANATION DES OS DU CRÂNE ET INSTRUMENTS DU TRÉPAN.

DEMI-GRANDEUR.

## 1<sup>o</sup> INSTRUMENTS DU TRÉPAN.

FIGURE 1. Arbre de trépan garni de tous ses accessoires. Il se compose de la tige (a), sur laquelle se visse à une extrémité la plaque (b) légèrement concave, sur laquelle on appuie le front ou le menton, et qui reçoit à l'autre extrémité la couronne (c), articulée par un tenon dans une mortaise et maintenue par un ressort (d).

FIGURES 2 et 3. Couronnes de rechange de divers diamètres. (e) est le tenon reçu dans la mortaise de la tige (a) (*fig. 1*). Il est creusé d'une entaille dans laquelle est reçu le pêne du ressort. (f) est le sommet de la pyramide vissée à la base de la couronne.

FIGURES 2 et 3 *bis*. Plan de la couronne avec sa pyramide.

FIGURE 4. Pyramide.

FIGURE 5. Clef dans laquelle est reçue la pyramide quadrangulaire et qui sert à la dévisser.

FIGURES 6 et 7. Trépans perforatifs, triangulaire (6), et en vilebrequin (7).

FIGURE 8. Tire-fonds.

FIGURES 9 et 10. Rugines.

FIGURES 9 *bis* et 10 *bis*. Plan des lames des rugines.

FIGURES 11 et 12. Couteaux lenticulaires; simple (11) et double (12).

FIGURE 13. Brosse qui sert à nettoyer les couronnes de trépan de la sciure d'os.

FIGURES 14 et 15. Élévatoires destinés à soulever ou détacher les pièces d'os sciées par la couronne.

FIGURE 16. Élévatoire-rugine.

FIGURE 17. *Tréphine* (ou trépan anglais). Cet instrument n'est autre qu'un trépan gouverné à la main par une poignée transversale. Du reste, les accessoires de l'instrument principal sont les mêmes. A la couronne se trouve ici adapté un curseur de M. Charrière (17 *bis*), que l'auteur sur-ajoute également au trépan français et au sien (*pl. 55*). Ce curseur, qui monte et descend à volonté dans une rainure et se fixe par une vis de pression, sert à limiter la profondeur à laquelle doit agir la couronne.

## 2<sup>o</sup> OPÉRATION DE TRÉPANATION AU CRÂNE.

FIGURE A. Le malade, dans l'état de coma, est couché, la tête soulevée et disposée de manière à offrir à l'opérateur la surface sur laquelle il agit. Les cheveux ayant été rasés dans une certaine étendue, une incision cruciale a mis à découvert une large portion de la région fronto-pariétale. Quatre couronnes de trépan ont été déjà appliquées et les fragmens de l'os enlevés. L'opérateur est occupé à poser une cinquième couronne de manière à pratiquer une large ouverture, comme souvent il est utile de le faire dans les épanchemens diffus à la surface des hémisphères cérébraux, consécutifs à des fractures du crâne. (Le Muséum de la Faculté renferme des cas nombreux de ce genre, extraits de la pratique de Desault, Pelletan et Dupuytren.)

(a) Main gauche de l'opérateur qui maintient circulairement la plaque entre le pouce et l'index.

(b) Plaque sur laquelle le chirurgien appuie le front ou le menton.

(c) Doigts de la main droite du chirurgien qui dirigent la boule

centrale de l'arbre du trépan dans son mouvement circulaire.

(d) Surface de la dure-mère mise à nu par l'enlèvement des quatre premiers disques osseux.

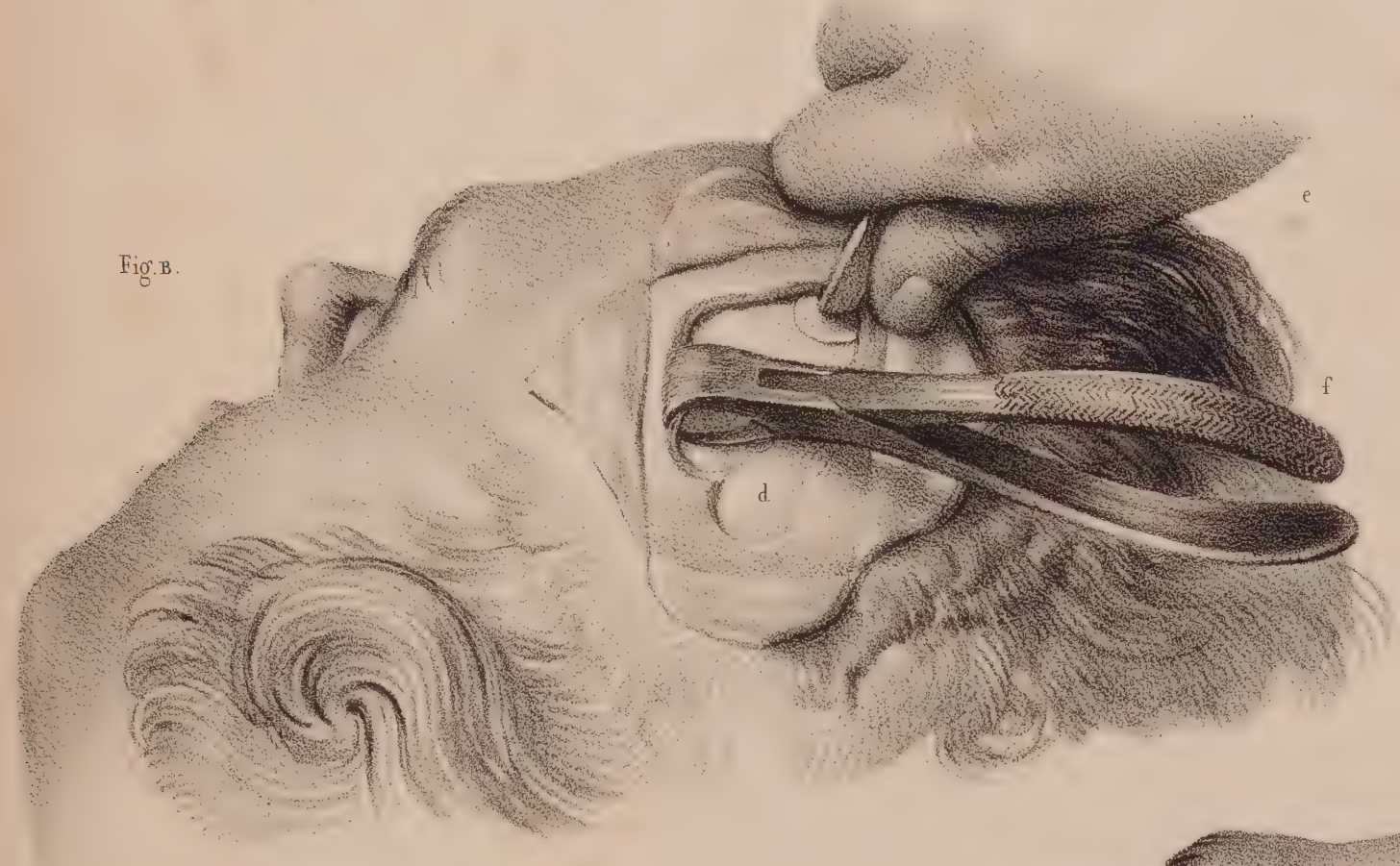
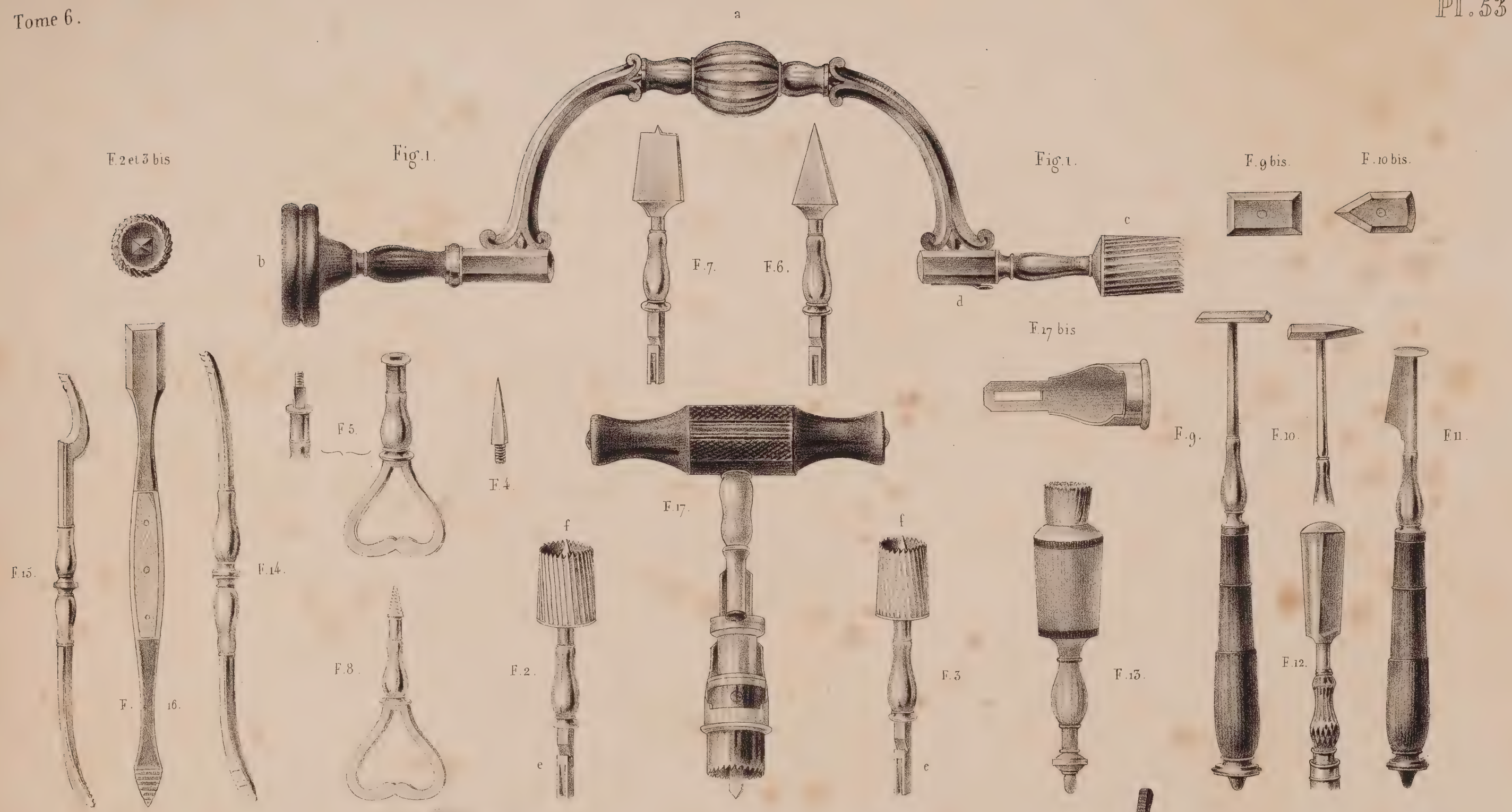
FIGURE B. Elle représente deux autres temps opératoires.

(e) Main droite du chirurgien occupée à ébarber le contour de la section avec le couteau lenticulaire.

(f) Section avec la pince incisive (*pl. 55, fig. 22*) des angles osseux à bords concaves que laissent entre elles les couronnes de trépan. Cette action a pour but d'augmenter l'étendue de la surface mise à découvert, en régularisant les bords de la section de l'os.

FIGURE C. Section de la dure-mère avec le bistouri droit, dans le cas assez ordinaire où il est nécessaire de donner issue au sang ou au pus épanché à la surface de l'hémisphère cérébral.















## TYPES DIVERS DES MALADIES QUI MOTIVENT LES OPÉRATIONS QUE L'ON PRATIQUE SUR LES OS.

DESSINÉS D'APRÈS DES PIÈCES DU MUSÉE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE.

DEMI-NATURE.

### FIGURES 1 ET 2.

#### ANKYLOSE COMPLÈTE DE L'ARTICULATION COXO-FÉMORALE.

FIGURE 1. Face antérieure de l'articulation coxo-fémorale.

FIGURE 2. Plan de section de la même articulation. Il témoigne de la soudure parfaite des deux os, avec continuité immédiate ou inos-culation des canaux aréolaires sanguins et adipeux de l'os des îles dans la calotte articulaire du fémur, dont le tissu aréolaire est raréfié.

Ce cas offre un exemple de celui pour lequel M. Barton de Philadelphie a pratiqué avec succès une articulation artificielle.

### FIGURES 3 ET 4.

#### ARTICULATIONS CONTRE NATURE, (FRACTURES NON-CONSOLIDÉES).

FIGURE 3. Fausse articulation au tiers inférieur du fémur.

FIGURE 4. Fausse articulation au tiers inférieur du tibia.

Dans ces deux cas les os chevauchent sur des fragmens aigus; toutefois ils sont de ceux où un chirurgien prudent s'abstiendrait de toute opération.

### FIGURES 5, 6, 7, 8, 9, 10.

#### NÉCROSES.

FIGURES 5 et 6. *Nécroses de l'humérus*. Dans la fig. 6, où la nécrose occupe la partie moyenne de l'os, le séquestre a été enlevé; l'os de nouvelle formation, développé aux dépens du périoste, est encore incomplet, mince et fragile. Dans la fig. 5, qui offre un des plus beaux cas de nécrose de la presque totalité de l'humérus, l'os de nouvelle formation est entièrement consolidé, et laisse voir, par les orifices de nombreux cloaques (a, a, a, a), l'os ancien ou le séquestre (b, b, b, b), d'une seule pièce, entièrement libre dans la cavité intérieure de l'os.

FIGURE 7. *Nécrose de l'extrémité inférieure du fémur*. L'os est scié en deux fragmens (A et B). Sur le fragment supérieur se voient les orifices de couronnes de trépan (a, a) par lesquels on a pénétré dans la cavité de l'os; (b) est le séquestre engagé dans le fragment

inférieur; (c) offre le plan de section qui montre la texture aréolaire de l'os de nouvelle formation.

FIGURE 8. *Nécrose de toute la diaphyse du tibia*. Le séquestre (a, a) est vu au travers de l'os de nouvelle formation (b, b), encore très incomplet.

FIGURE 9. *Nécrose de la clavicule*. (a) Séquestre; (b) nouvel os.

### FIGURES 11, 12, 13.

#### CARIES.

FIGURE 10. *Carie de l'extrémité cubitale de l'humérus*.

FIGURE 11. *Carie de l'extrémité humérale des os de l'avant bras*.

FIGURE 12. *Carie commençante de la tête du fémur*. Ce cas est remarquable, comme transition de texture, par la destruction des canaux aréolaires qui, en agrandissant leurs confluent, a converti ces derniers en de vastes foyers (a, a), dont l'abouchement se fait directement à l'extérieur par les trous veineux de la substance compacte. (Voy. pour la texture normale t. IV. pag. 144-146 et pl. 51-54.)

FIGURE 13. *Carie de la partie supérieure de la diaphyse du tibia*.

FIGURE 14. *Végétations de l'extrémité supérieure du fémur*. (Pièce provenant de la collection de l'ancienne Académie de Chirurgie.) Cette pièce sur laquelle on ne possède plus aucun renseignement, offre d'énormes végétations dont la cause première semble avoir été une carie qui a détruit la tête de l'os. Elle offre un bel exemple d'une sorte d'hypertrophie spongieuse du tissu osseux converti en une masse de canaux aréolaires, qui rappelle le tissu érectile des parties molles, et semble n'en être qu'une modification appliquée à la texture osseuse. La pièce est dessinée en raccourci pour montrer les canaux vasculaires de grande dimension (a, a, a) qui établissent la circulation, de l'intérieur de la tumeur dans les parties molles environnantes.

### FIGURE 15.

#### SPINA-VENTOSA DE L'EXTRÉMITÉ FÉMORALE DU TIBIA.

La portion d'os malade est dilatée en une coque osseuse, dont l'intérieur, vide à l'état squelette, était rempli à l'état frais par un tissu fongueux entrecoupé de lamelles osseuses. L'extrémité supérieure du péroné, déjetée en dehors par la tumeur, est néanmoins intacte.



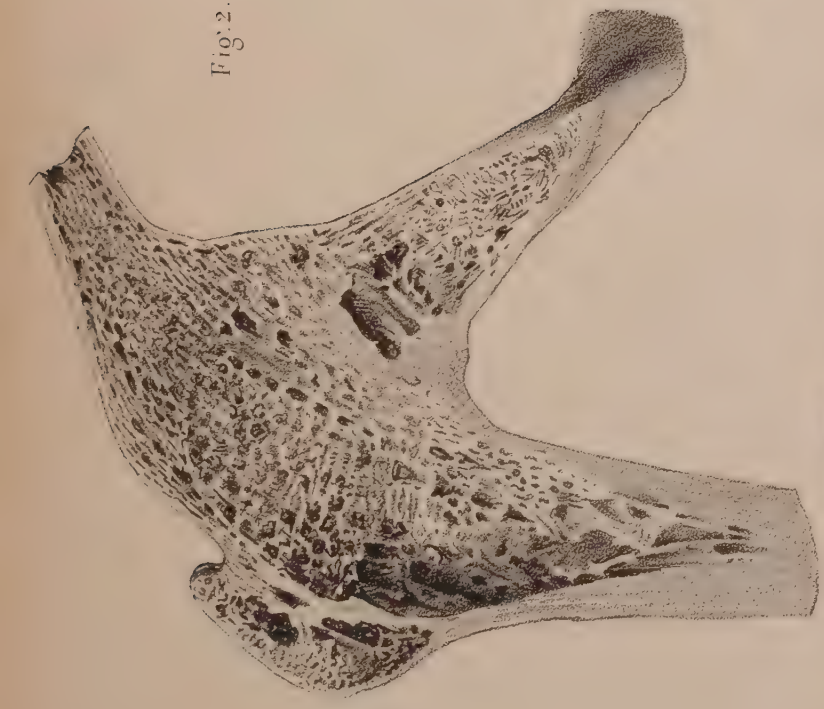


Fig. 2.

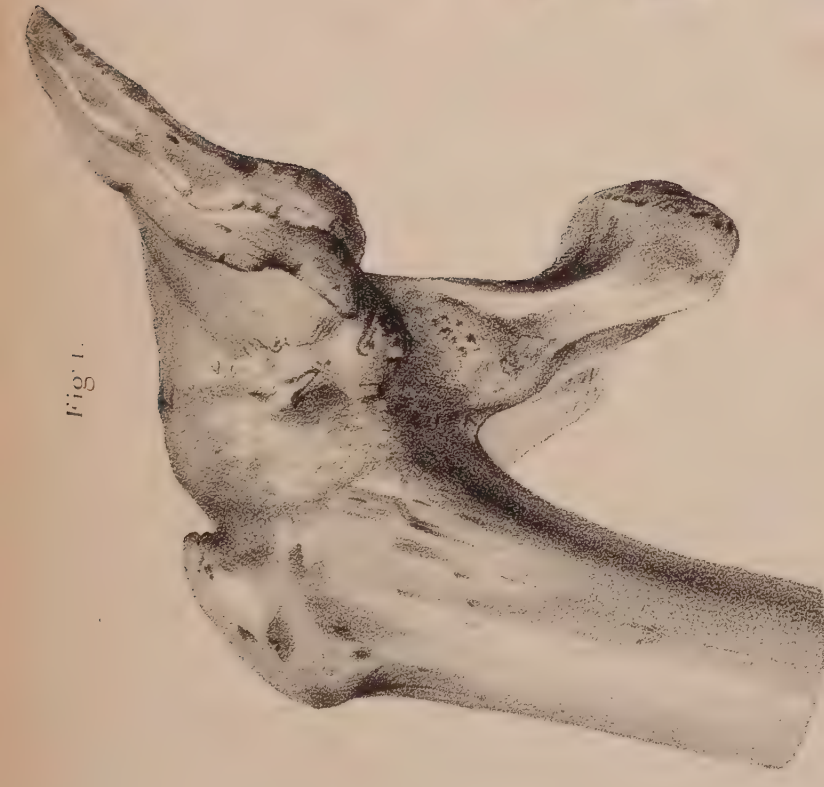


Fig. 1.



Fig. 10.



Fig. 13.

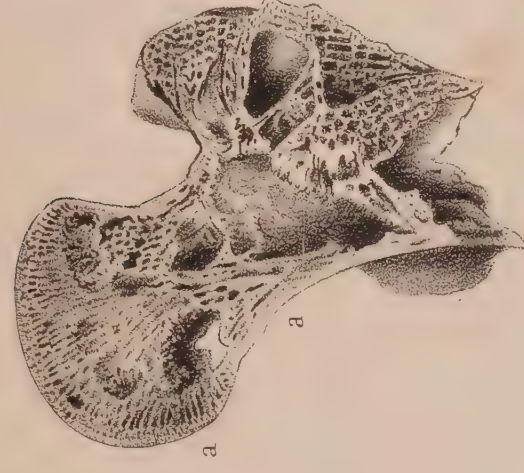


Fig. 12.



Fig. 3.

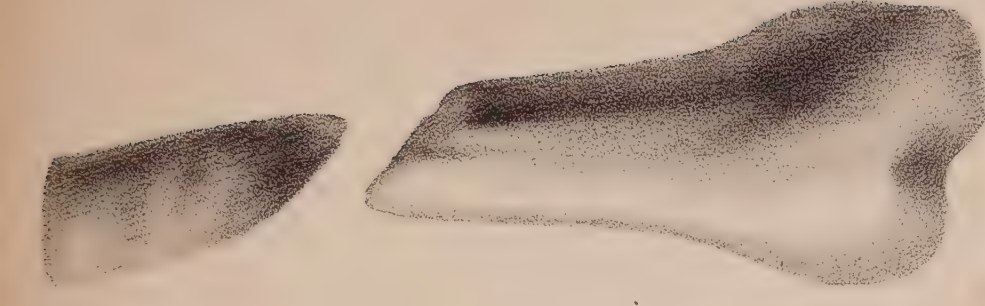


Fig. 4.

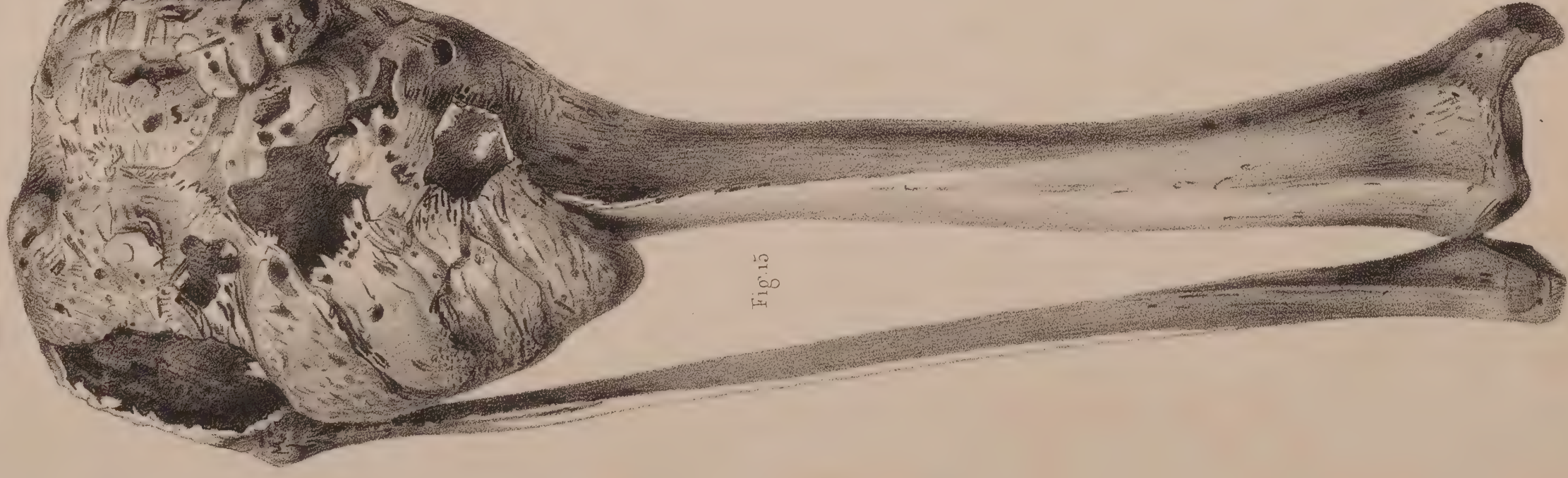


Fig. 15.

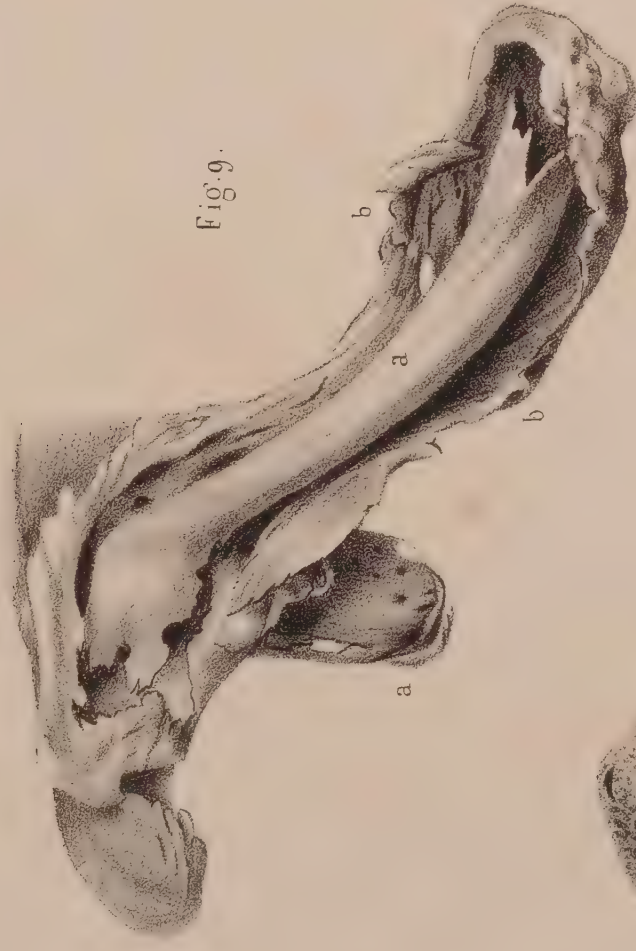


Fig. 9.

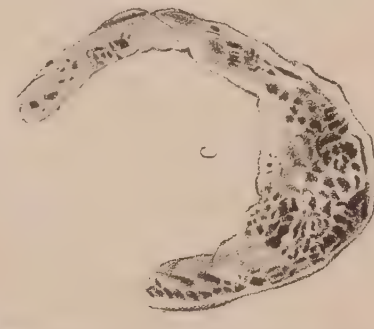


Fig. 7.



Fig. 6.



Fig. 5.

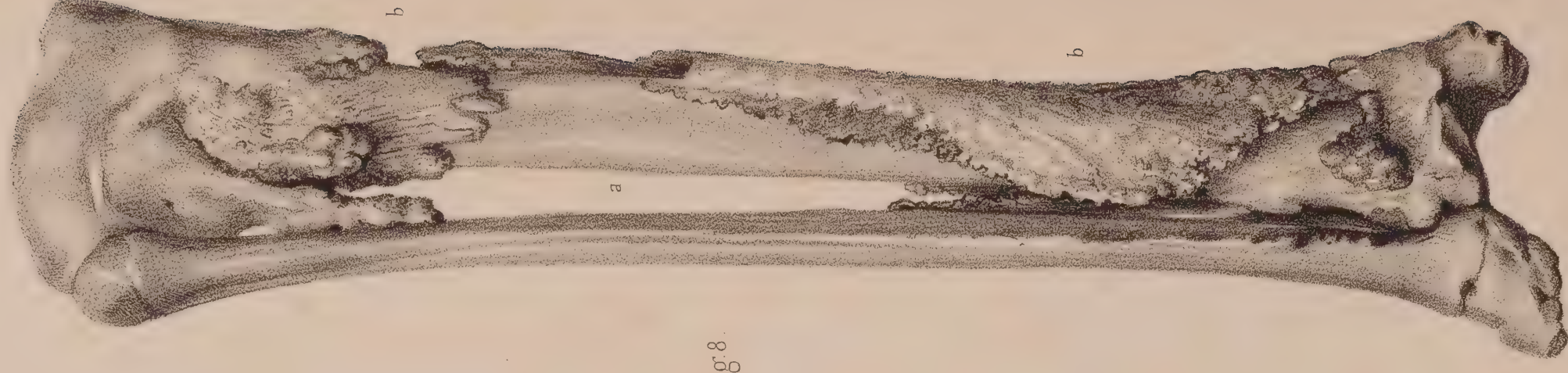


Fig. 8.

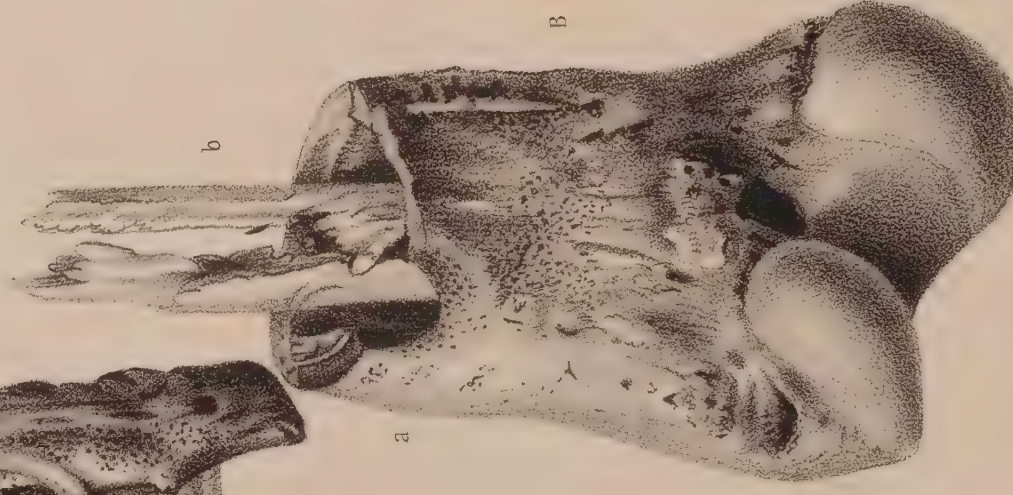
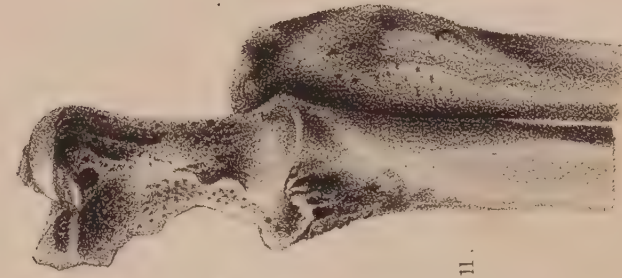


Fig. 11.



Fig. 14.













# INSTRUMENS

## DES AMPUTATIONS, DES RÉSECTIONS ET DES OPÉRATIONS DIVERSES QUI SE PRATIQUENT SUR LES OS.

DEMI-GRANDEUR.

FIGURES 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

COUTEAUX A AMPUTATIONS.

FIGURE 1. Grand couteau de M. Lisfranc pour l'amputation dans l'articulation coxo-fémorale.

FIGURE 2. Grand couteau droit pour l'amputation de la cuisse.

FIGURE 3. Grand couteau inter-osseux pour l'amputation de la jambe.

FIGURE 4. Couteau droit pour l'amputation du bras.

FIGURE 5. Petit couteau inter-osseux pour l'amputation de l'avant-bras et pour diverses désarticulations.

FIGURE 6. Petit couteau droit pour les désarticulations du poignet et diverses opérations.

Nous avons négligé de faire dessiner le couteau concave de M. Graefe, imaginé pour faciliter la section des chairs, n'ayant pu trouver aucun modèle de cet instrument, dont l'usage n'est pas encore introduit en France.

FIGURE 7. Scalpel, ou seulement bistouri droit, pour tracer le passage de la scie au travers des chairs et du périoste.

FIGURES 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.

DIVERSES SCIES.

Ces instrumens, plus généralement employés dans les amputations, servent néanmoins, suivant les cas, dans les opérations variées qui se pratiquent sur les os.

FIGURE 8. Grande scie à amputation de nouveau modèle. La lame, dont le tranchant denticulé est à double voie, tourne sur un pivot, de manière à s'offrir, suivant le besoin, parallèle ou perpendiculaire au dos de l'instrument. Cette modification assez simple permet au chirurgien de diriger à volonté l'action de la scie devant soi ou de l'un et de l'autre côté.

FIGURE 9. Petite scie de même modèle que la précédente, généralement destinée aux amputations de l'avant-bras.

FIGURES 10 et 11. Petites scies droites en couteau.

FIGURES 12 et 13. Scies en crête de coq.

Ces quatre derniers instrumens sont d'un emploi commode dans une foule de cas où il convient de scier au travers d'un espace étroit des portions d'os de peu d'étendue.

FIGURE 14. Scie à chaîne de M. Jeffrey. Très ingénieux et non moins commode, en raison du petit espace dans lequel il agit, cet instrument se compose d'une succession de chaînons denticulés, terminée à chaque extrémité par un manche transversal ou une poignée. Cette scie articulée, très utile dans les résections, est destinée à agir de dedans en dehors ou contre soi, les deux mains se cédant alternativement la longueur de la chaîne par un mouvement de va-et-vient. Pour l'introduire, on remplace d'abord une des poignées par une aiguille courbe qui contourne l'os et ramène la chaîne de l'autre côté, ou l'on raccroche ensuite la poignée pour faire agir l'instrument.

FIGURE 15. Ostéotome ou Scie à résection de M. Heine. Cet instrument, qui d'ailleurs fonctionne très bien, est si compliqué dans sa construction, qu'il est presque impossible d'en donner une idée par la description. Toutefois la seule chose essentielle, c'est qu'il est facile d'en comprendre le mécanisme. En sommaire, il se compose d'une scie à chaîne (a, a, a), tournant par une manivelle (b) sur deux roues dentées (c) portées à chaque bout d'une lame métallique (d), de manière à représenter dans son mouvement la chaîne sans fin de Vaucanson. Entre les détails essentiels de l'instrument figurent : (e) un levier qui repousse les chairs de l'autre côté de l'os, pour

les préserver de l'action de la scie; (f) un levier mobile situé sur l'autre face de l'instrument, et dont l'extrémité de rechange, qui se termine à volonté par une pyramide, un tire-fond ou un crois-sant, sert à fixer l'instrument sur l'os où il agit.

FIGURES 16 et 17. Scie à molette et à trépan de MM. Charrière et Thomson.

Cet instrument fort ingénieux, et qui fonctionne très bien, se compose en fait de deux instrumens d'usage différent, adaptés pour un mécanisme commun. La fig. 16 est spécialement une scie à molette; elle se compose d'une lame métallique double (a, a), renfermant quatre roues engrenées (b, b, b, b), dont la plus grande, mue par une manivelle (c), transmet par les autres roues le mouvement à une molette terminale (d), dont la circonférence forme une scie à double voie. Sur la même tige s'adaptent, au besoin, des molettes de rechange de différens diamètres. Cet instrument, comme celui de M. Heine, agit de la surface vers la profondeur, ou au-devant de l'opérateur. La figure 17, qui forme un trépan, constitue en fait un autre instrument qui s'adapte perpendiculairement en croix sur l'autre face de la tige de la scie à molette, de manière à être mû horizontalement par la même manivelle. (e) est une plaque centrale appliquée sur la lame (a) de la figure 16 et maintenu par deux vis latérales; (c, figure 16), est la manivelle commune; (f) une roue à engrenage conique, qui donne à angle droit le mouvement à une autre roue semblable placée sur l'autre face de la figure 16, qui commande l'arbre du trépan (g); (h) est le manche du trépan, dont (i) montre la couronne avec ses accessoires. Ce trépan, vu son mécanisme, constitue par lui-même un instrument d'un usage très commode, indépendamment de la scie à molette, sur laquelle il est adapté. Il offre l'avantage d'un mouvement à-la-fois puissant et très doux, en même temps que l'œil de l'opérateur peut suivre à découvert le trajet de la couronne, et la main qui tient le manche en varier à volonté la direction dans toutes les inclinaisons. Sous ce double rapport, il nous paraît supérieur à-la-fois au trépan français et à la tréphine anglaise.

L'espace ne nous a pas permis dans cette planche de dessiner la scie de M. Martin, qui répond à des usages semblables.

FIGURES 18 et 18 bis. Perforateur de Dupuytren. Il se compose, comme la plupart des instrumens de lithotritie, d'une fraise (a), renfermée dans une canule intérieure (b), et mise en rotation à l'autre extrémité, au moyen d'un archet dont la corde embrasse un tourillon (c). A l'extrémité agissante, la canule (b) se termine par deux mors qui fixent l'os sur lequel agit la fraise; le tout est maintenu par une canule extérieure d'enveloppe (d), dont la pression rapproche les mors de la canule intérieure.

FIGURE 19. Scie à résection de M. Stromeyer. L'os étant fixé par une pince (a), un levier articulé (b) met en mouvement la lame denticulée (c), rentrante dans le manche (d), interrompu sur la figure par manque d'espace.

FIGURE 20. Cisailles de M. Lyston, destinées à pratiquer d'un seul coup la résection d'une petite portion d'os, ou celle d'une phalange ou d'un métacarpien.

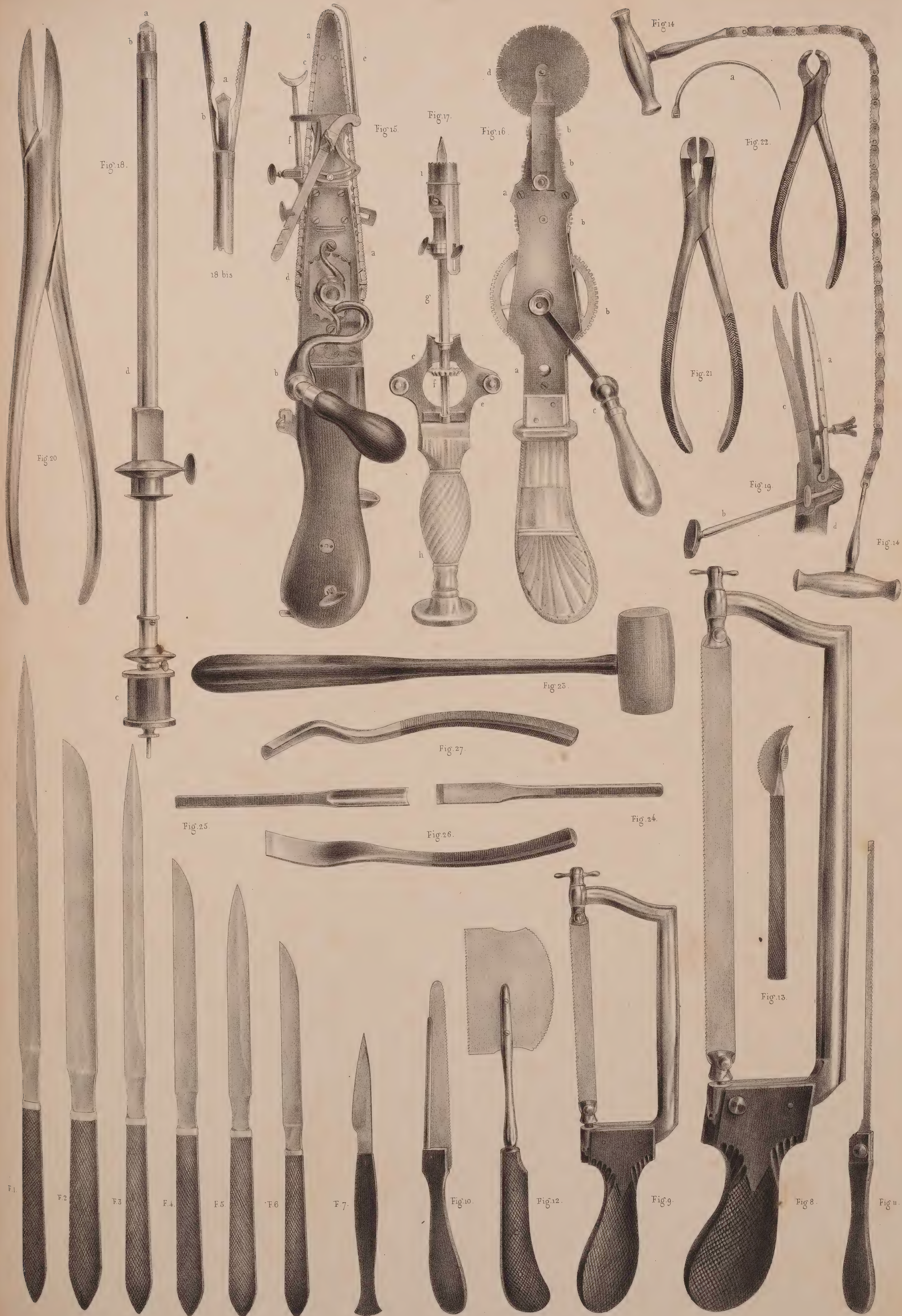
FIGURES 21 et 22. Tenailles incisives.

FIGURE 23. Maillet de plomb pour frapper sur le ciseau dans les sections d'os partielles.

FIGURES 24 et 25. Ciseaux ou gouges, plat et concave.

FIGURES 26 et 27. Ciseaux ou gouges coudés, plat et concave.















# DIVERSES RÉSECTIONS DES OS DU MEMBRE THORACIQUE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

FIGURE 4.

*Extraction de la première phalange du médius.* Cette opération est donnée comme un exemple de l'enlèvement isolé d'une phalange.

FIGURE 2.

*Extraction du premier os du métacarpe.* L'opération a été précédée d'une incision à trois côtés, circonscrivant un lambeau cutané quadrangulaire. L'os (a) ayant été dénudé sur la face dorsale, désarticulé d'avec la première phalange et isolé des chairs, est représenté soulevé par la main gauche de l'opérateur, dans le moment où, achevant la désarticulation carpienne, il ne reste plus qu'à couper avec le bistouri (b) un lambeau de ligament. Dans l'excavation de la plaie, le bord externe (c) est formé par les attaches des muscles de l'éminence hypothénar, et le bord interne (d) par le premier inter-osseux; les tendons extenseurs du pouce (e) ont été seulement détachés de l'os sans solution de continuité.

FIGURE 3.

*Résection de l'extrémité carpienne du cubitus.* L'opération a été commencée par le procédé de M. Roux, une incision longitudinale d'où part inférieurement une petite incision dorsale à angle droit. Au point où en est l'opération, l'os ayant été isolé dans le lieu de la section, un morceau de bande glissé au-dessous écarte et aplatit les chairs. L'opérateur est occupé à pratiquer la section de la profondeur vers la surface avec la scie à chaîne de M. Jeffrey. Dans la plaie se montrent: (c) le tendon du cubital postérieur; (d) le tendon du cubital antérieur, refoulant les vaisseaux cubitaux préservés de l'action de la scie.

FIGURE 4.

*Résection de l'extrémité carpienne du radius.* Une double incision en L

a permis de renverser sur la face dorsale le lambeau cutané triangulaire. Un crochet (a) écarte en dehors un faisceau de parties molles comprenant: l'aponévrose, la veine céphalique du pouce, le nerf et les vaisseaux radiaux, les tendons des extenseurs du pouce et des deux radiaux; en dedans sont écartés les tendons des extenseurs des doigts (b). Le fond de la plaie offre le plan de section du carré pronateur (c). Le moment de l'opération montre le fragment de l'os (d) tenu par la main gauche du chirurgien, lorsqu'ayant été isolé et déjà désarticulé, il ne reste plus qu'à couper avec le bistouri (e) un dernier fragment de ligament.

FIGURE 5.

*Extirpation du radius en totalité.* Une incision longitudinale, étendue à toute la longueur de la face externe de l'avant-bras, a divisé préalablement la peau et l'aponévrose anti-brachiale. Aucune description du trajet anatomique n'ayant encore été donnée, nous renvoyons au texte pour les détails. En résumé, le grand supinateur et les deux radiaux (a) étant écartés en avant, le radius a été isolé et scié à la partie moyenne; le fragment inférieur a été enlevé après l'avoir scié une seconde fois, déjà isolé, afin de ne pas être forcé de couper en travers les extenseurs du pouce (b), qui auraient fait obstacle à l'écartement nécessaire pour désarticuler le fragment inférieur dans son articulation carpienne. La lèvre postérieure de la plaie (c), est formée par le bord des extenseurs. Pour isoler le fragment supérieur, on a coupé longitudinalement le court supinateur, dont on voit la cavité (d) qui renfermait l'extrémité humérale du radius. Ce fragment d'os isolé et tenu par la main gauche du chirurgien, est représenté au moment où, achevant de le désarticuler, il ne reste plus qu'à couper une dernière attache ligamenteuse. Aux deux extrémités de cette vaste plaie se voient les surfaces cartilagineuses avec lesquelles s'articule le radius: (e) est la surface carpienne; (f) la surface huméro-cubitale.



Fig. 3.

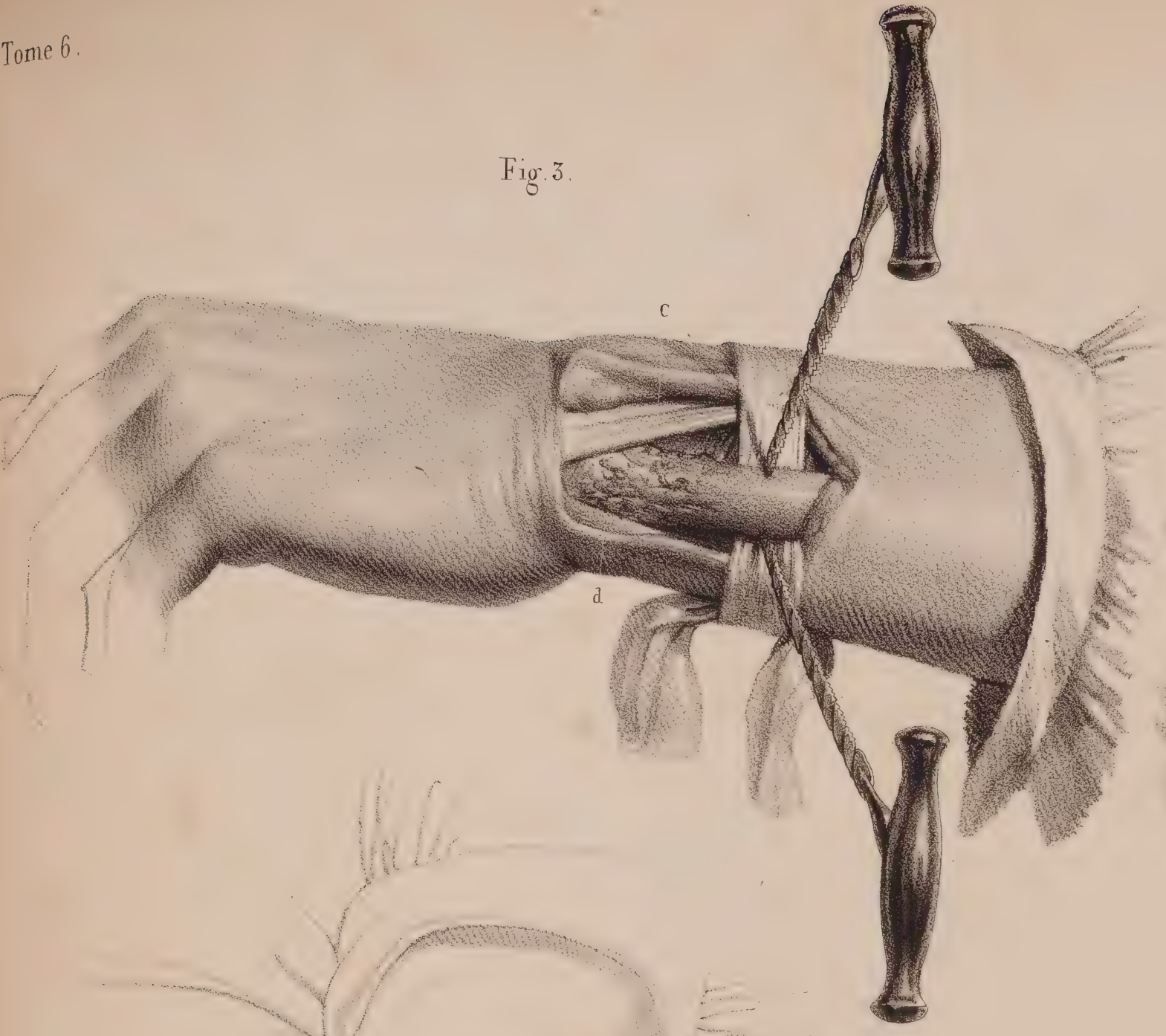


Fig. 2.

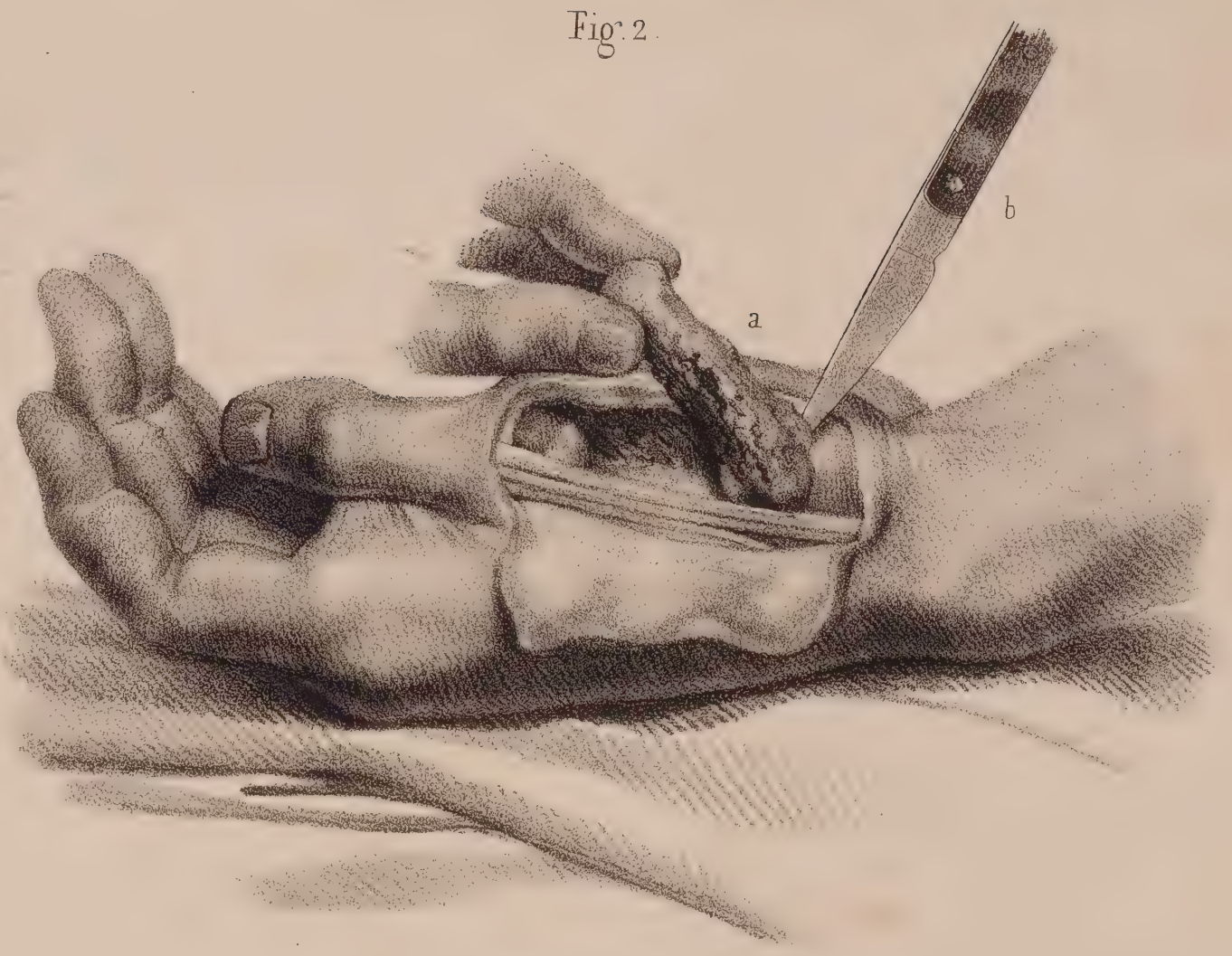


Fig. 1.

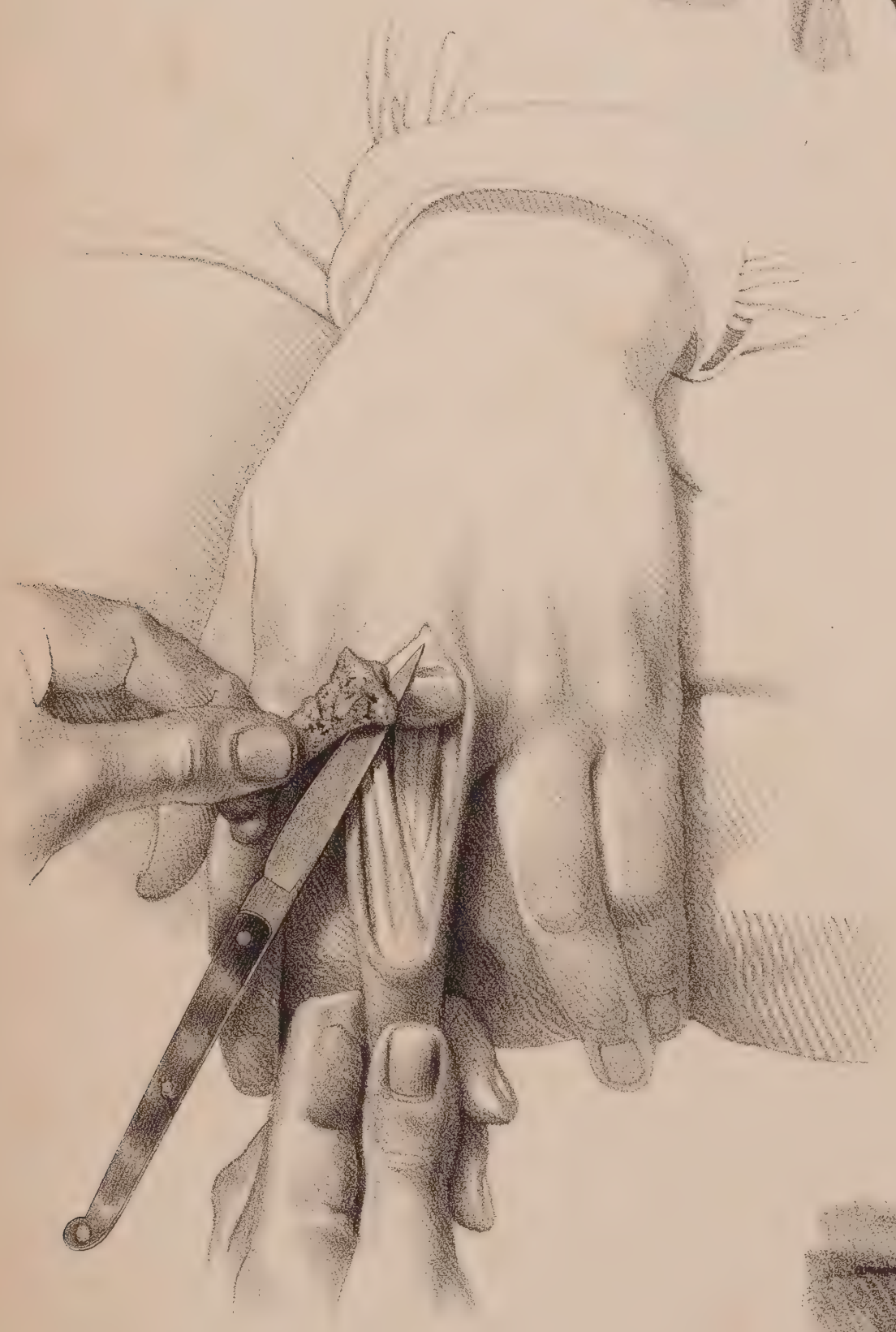


Fig. 4.

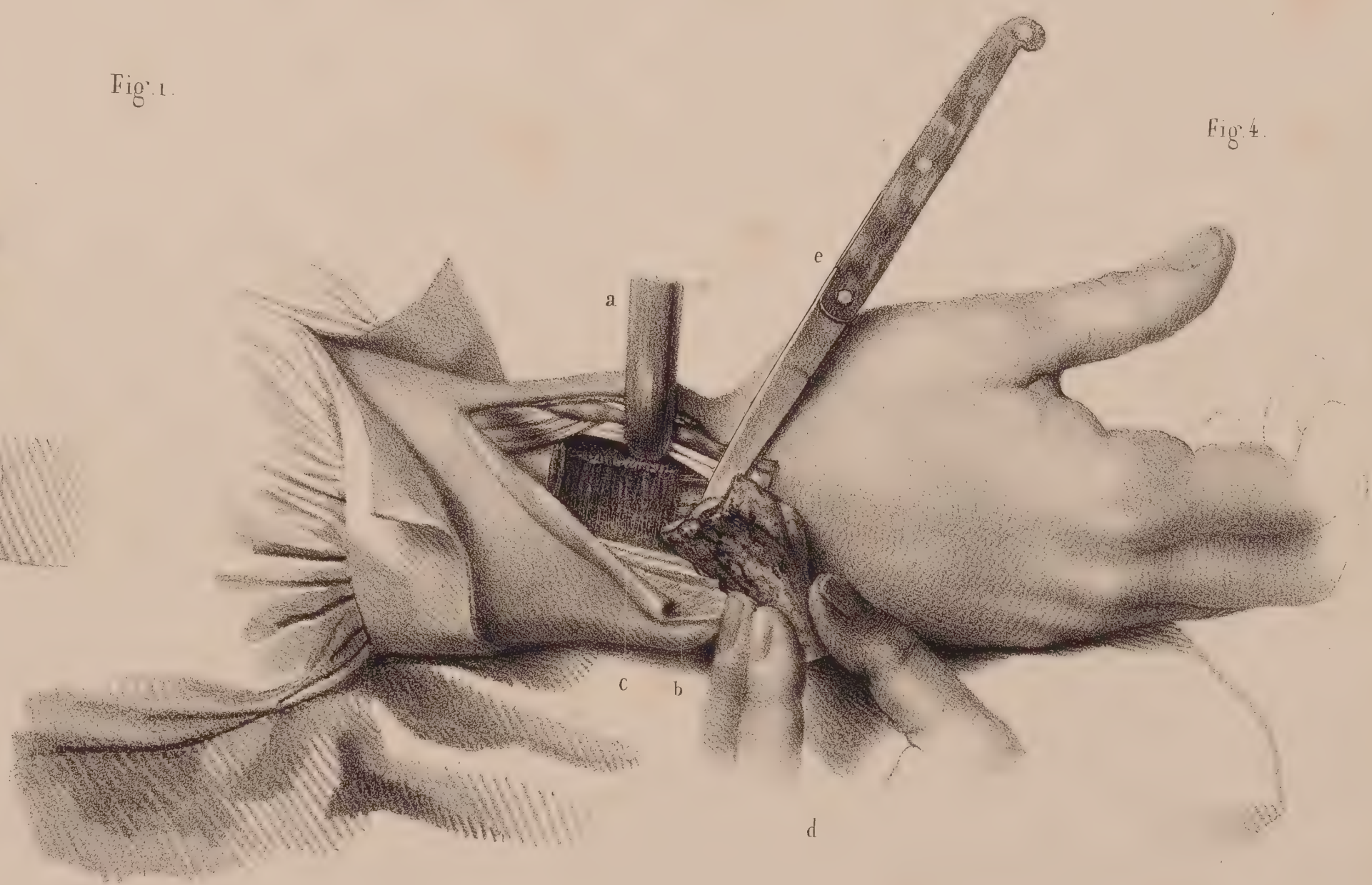
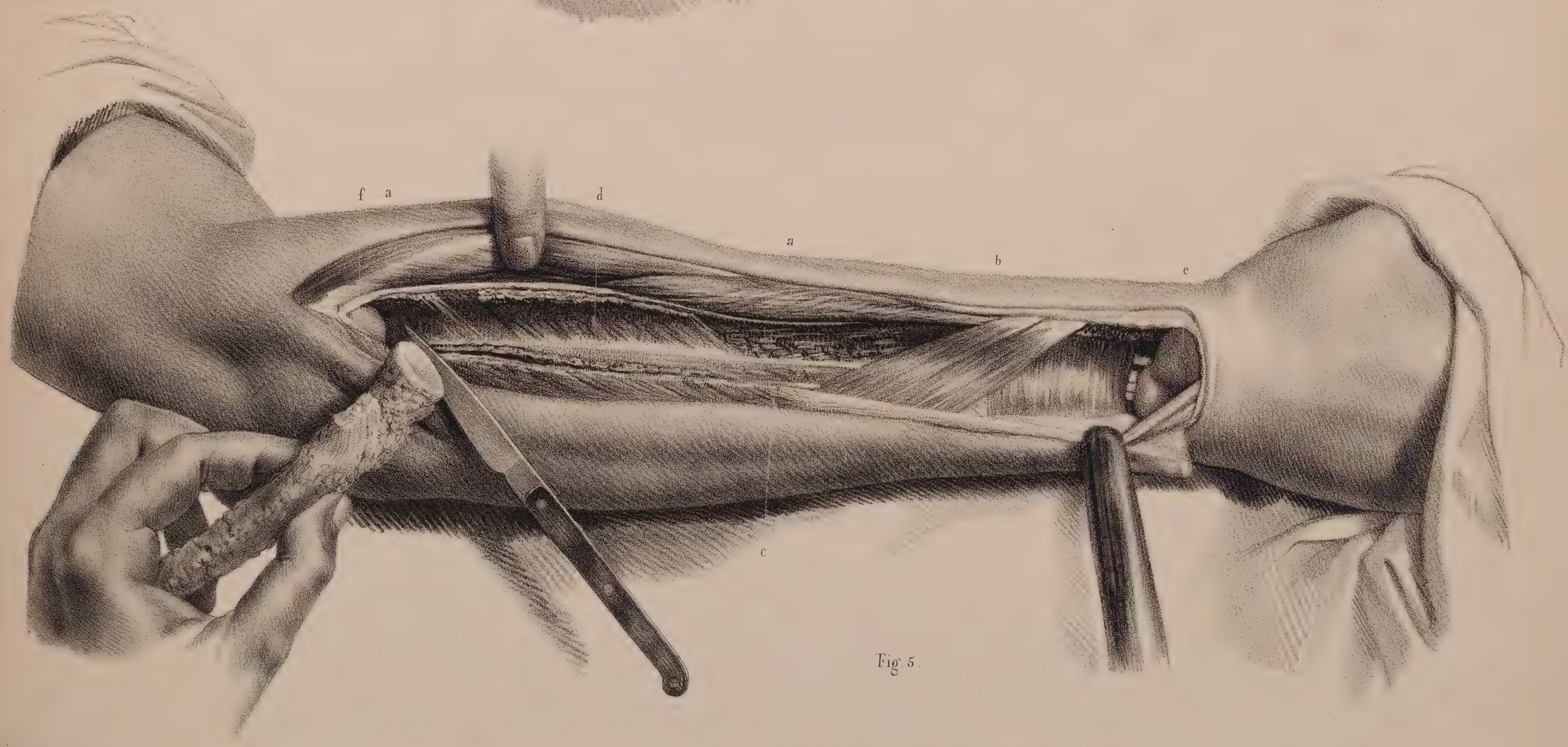


Fig. 5.













# TOME VI. PLANCHES 57 ET 58.

## RÉSECTIONS.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### PLANCHE 57.

#### RÉSECTION DE L'ARTICULATION HUMÉRO-CUBITALE.

(*Procédé de Moreau.*)

##### FIGURE 1.

RÉSECTION PARTIELLE DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE L'HUMÉRUS.

Le malade étant couché sur le ventre, le membre thoracique gauche, un peu écarté du tronc, présente sa face postérieure en haut, en regard de l'opérateur. Le bras étant maintenu par la main gauche d'un aide qui comprime en même temps l'artère humérale, l'opération est supposée au moment de sa terminaison, lorsqu'il ne reste plus qu'à couper quelques adhérences fibreuses.

- A. Lambeau supérieur relevé, formé par l'extrémité inférieure du triceps brachial.
- B. Bord supérieur de la plaie formé par le faisceau interne coupé du triceps brachial.
- C. Bord inférieur de la plaie formé par les attaches coupées du long supinateur et des radiaux.
- D. Fond de la plaie occupé par la face postérieure du brachial antérieur, dont les fibres humérales sont coupées obliquement.
- E. Section du corps de l'humérus.
- F. Olécrâne. Au-dessus se voit la cavité articulaire du radius.

G. Main gauche de l'opérateur, qui tient l'extrémité inférieure de l'humérus dont on pratique la résection.

H. Bistouri.

##### FIGURE 2.

RÉSECTION COMPLÈTE DE L'ARTICULATION HUMÉRO-CUBITALE.

La disposition générale est la même que dans la figure précédente. L'opération est également supposée au moment de sa terminaison.

A, B, C, D, E, expriment les mêmes détails que ci-dessus. (Voy. *fig. 1.*) (e) est le nerf cubital dans le point où il passait sous l'épitrachlée.]

Le brachial antérieur (D) continue plus bas le fond de la plaie au-devant de l'articulation jusqu'à son attache sur le cubitus.

F, plan de section du radius et du cubitus, dont l'extrémité articulaire est enlevée.

G, lambeau inférieur.

H, main gauche de l'opérateur, qui tient l'extrémité inférieure de l'humérus en rapport avec l'extrémité correspondante des os de l'avant-bras, l'articulation non ouverte étant enlevée en entier.

I. Bistouri qui achève la section des dernières adhérences fibreuses.

##### FIGURE 3.

Réunion des bords de la plaie après la résection. Les lambeaux sont rapprochés par quelques points de suture entortillée. L'excavation des chairs accuse au-dehors l'absence des extrémités des os.

### PLANCHE 58.

#### RÉSECTION DE L'ARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE.

(*Procédé de M. Syme.*)

FIGURE 1. Le malade étant supposé contenu en position assise, l'opération est représentée au moment où elle vient d'être terminée. Un aide comprime avec le médius droit (A) l'artère sous-clavière, et, avec les doigts de l'autre main, contient le lambeau triangulaire relevé (B).

*Surface de la plaie.*

- C. Bord de la section du deltoïde.
- D. Tendons coupés des sus-épineux, sous-épineux et petit rond.
- E. Tendon coupé du sous-scapulaire et en partie du grand pectoral.
- F. Fond de la plaie formé par la cavité glénoïde et la surface postérieure de la capsule articulaire.
- G. Plan de section du corps de l'humérus à la hauteur de son col chirurgical.

FIGURE 2. Réunion de la plaie par plusieurs points de suture entortillée. La saillie de la voûte acromiale et la dépression du lambeau au-dessous, indiquent l'absence de la tête humérale.

MÊME RÉSECTION (côté gauche).

(*Procédé de l'auteur.*)

FIGURE 3. *Résection de la tête humérale.* Le malade étant en position assise, le membre est maintenu soulevé par la main gauche du chirurgien, H, qui empoigne en plein l'extrémité inférieure du

bras. Un aide comprime avec le pouce gauche, I, l'artère sous-clavière sur la première côte; un second maintient les deux chefs de la bande, I, qui écarte la masse charnue postérieure et supporte le malade qu'il tient embrassé; un troisième aide, auxiliaire du chirurgien et placé en avant du membre, soulève de la main gauche la bande de la masse charnue supérieure, J, tandis que de la droite il tient l'extrémité de la scie à chaîne, L.

Dans cette opération, le couteau inter-osseux ayant été introduit sous l'acromion comme pour la désarticulation par le procédé de M. Lisfranc, le chirurgien l'a descendu carrément en sciant dans une longueur de trois pouces, et en faisant une double incision musculo-cutanée en manière de sétou; puis, la tête humérale ayant été isolée, le moment choisi de l'opération est celui où l'on pratique la résection du col chirurgical de l'humérus.

M, section du deltoïde.

N, tête humérale.

FIGURE 4. *Aspect de la plaie après la résection.* Cette figure a pour but de montrer l'intérieur de la cavité, où l'on peut au besoin, comme dans toute opération à lambeau, enlever chaque extrémité osseuse qui se trouverait cariée: soit l'apophyse coracoïde, O, avec la pince incisive; soit la surface glénoïdienne, P, avec l'ostéotome de M. Heine, ou même la voûte acromiale.

*Énumération des parties molles.* M, section du deltoïde. — Q, longue portion du triceps. — R, biceps et coraco-brachial. — S, section des tendons des sus-épineux, sous-épineux et petit rond. — T, section du tendon du sous-scapulaire. — U, section de l'humérus.

FIGURE 5. *Réunion de la plaie par plusieurs points de suture entortillée.* La dépression de la masse deltoïdienne indique l'absence de la tête humérale.



Fig 1.

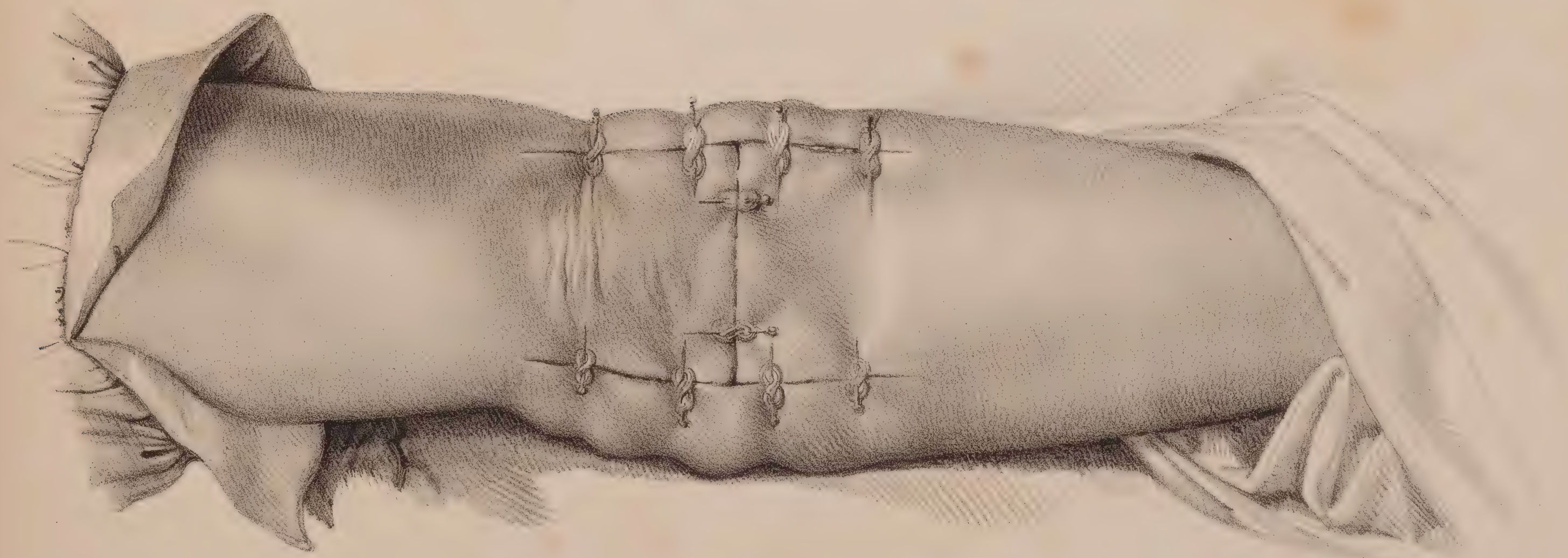
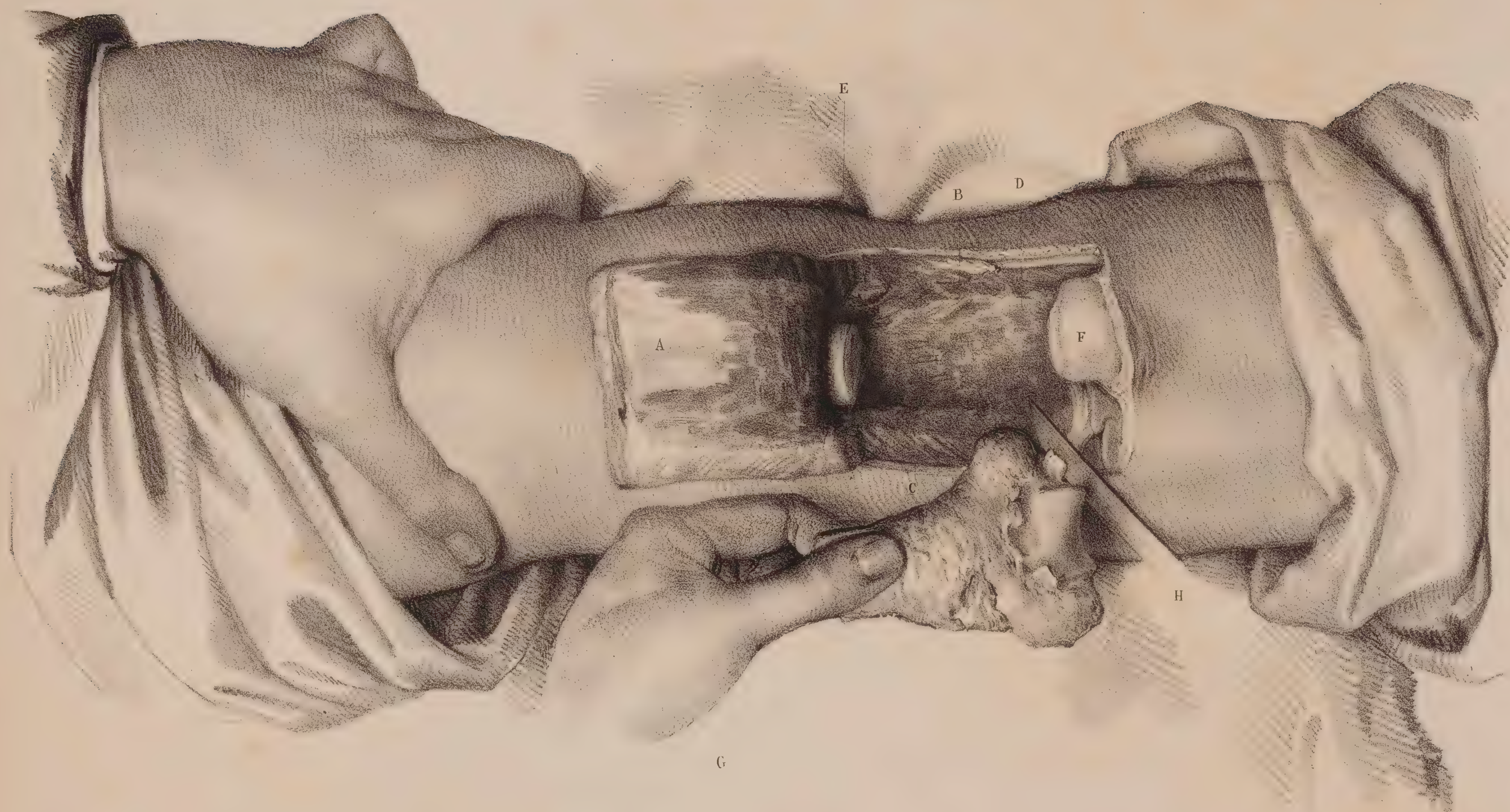


Fig. 3.



Fig 2.







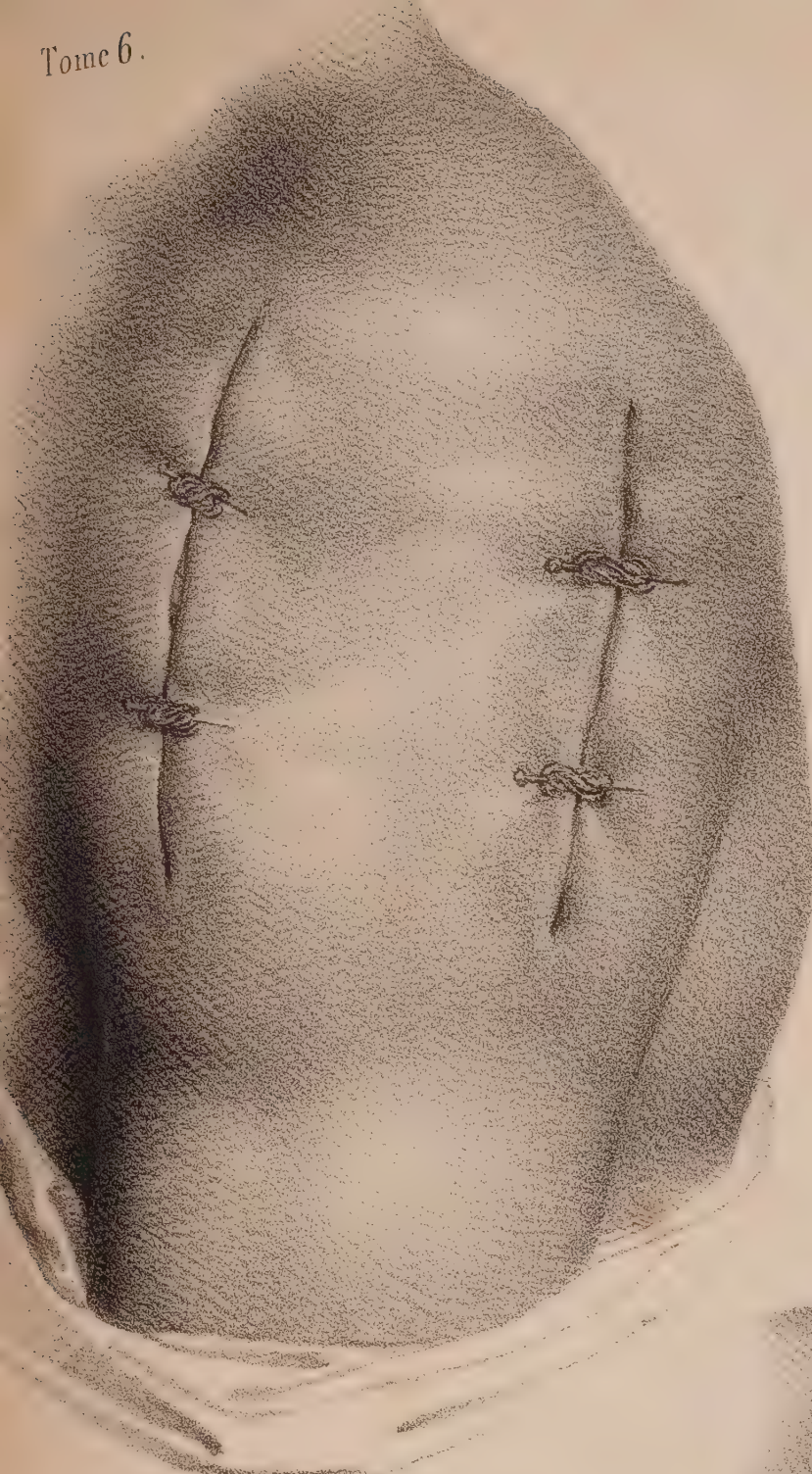


Fig. 5.



Fig. 3.

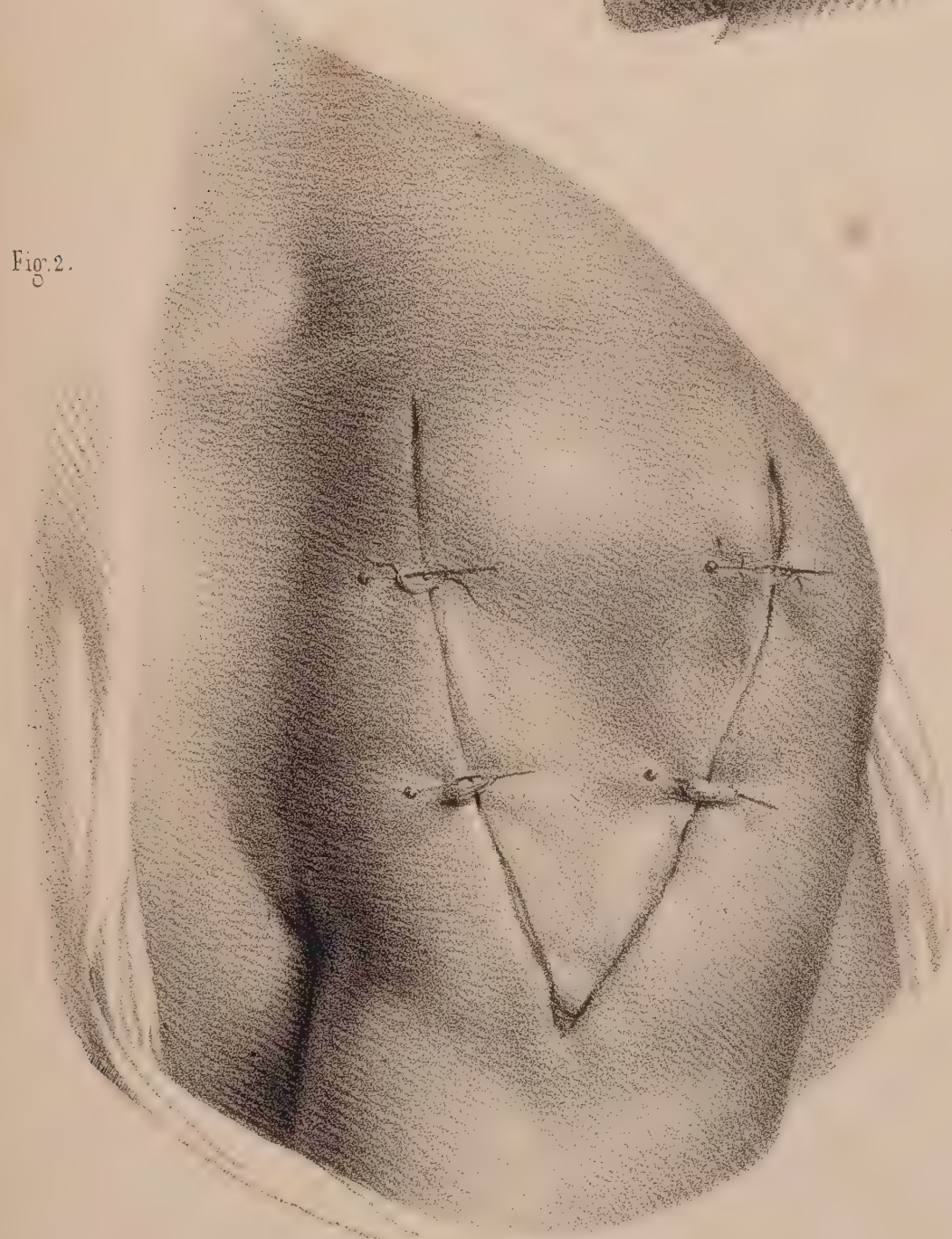


Fig. 2.



Fig. 4.

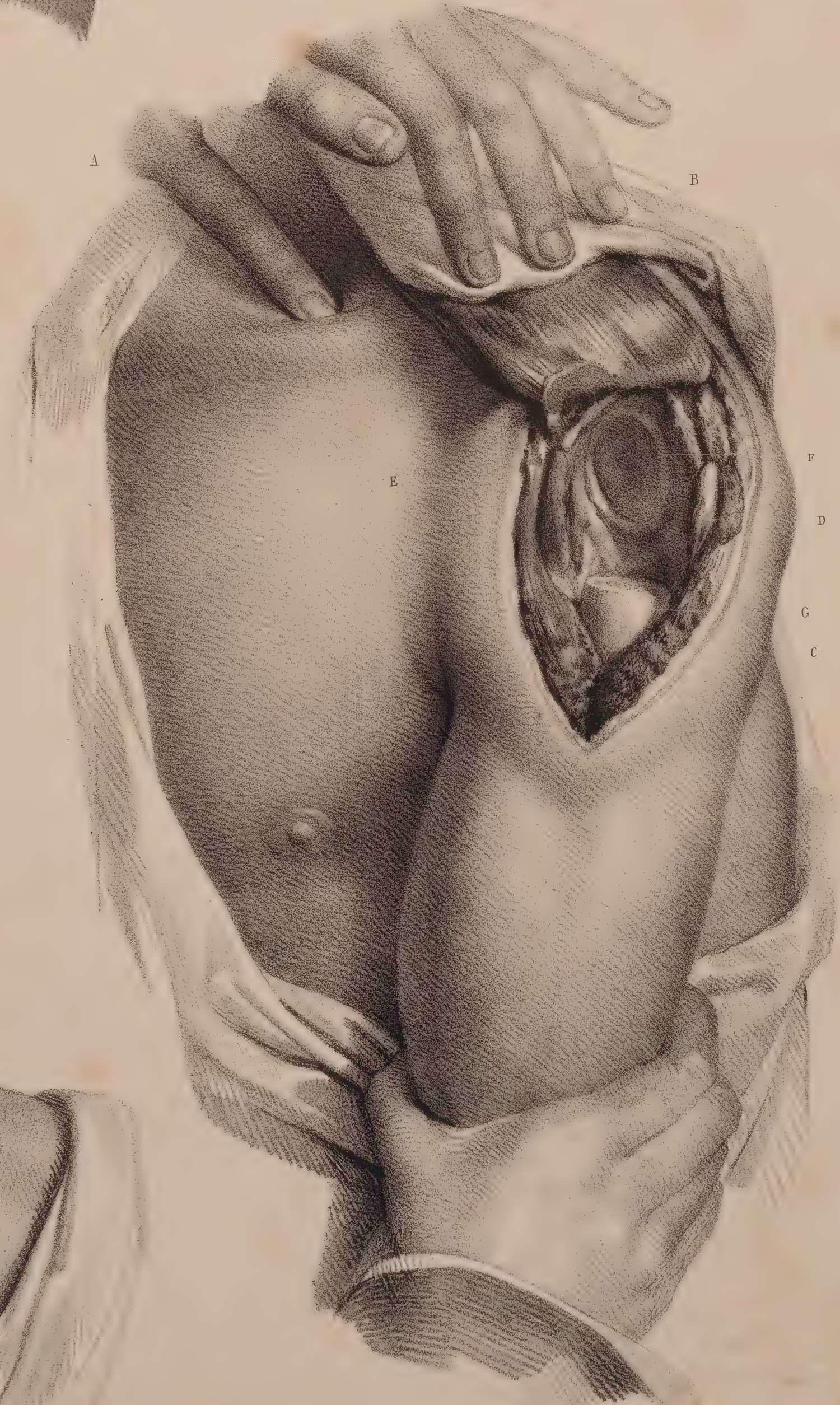


Fig. 1.











# RÉSECTIONS.

ADULTE, DEMI-NATURE.

## PLANCHE 59.

### RÉSECTION DE L'ARTICULATION TIBIO-TARSIENNE (côté droit).

Dans cette opération, la chirurgie a eu pour objet d'extraire à volonté, suivant le besoin, soit l'extrémité inférieure isolée du tibia et du péroné, soit celle de ces deux os, séparément ou coïncidemment avec la résection de la partie supérieure de l'astragale. Indépendamment des difficultés et du danger communs à toutes les résections, les mauvais résultats que donnent, même en cas de guérison, celles du membre abdominal en général, principalement pour l'articulation tibio-tarsienne, ont engagé la plupart des chirurgiens à leur préférer l'amputation. La résection isolée de l'extrémité tarsienne du péroné est peut-être la seule que l'on puisse pratiquer raisonnablement. Celle du tibia ne nous paraît pas supporter l'examen; ce n'est donc que pour mémoire que nous l'avons fait figurer ici.

FIGURE 1. A. Résection isolée de l'extrémité tarsienne du tibia. L'opération est représentée à sa terminaison, lorsqu'on achève la luxation de l'os.

- (a). Lambeau cutané rectangulaire rejeté en avant.
- (b). Section du corps du tibia.
- (c). Tendons du jambier antérieur et du long extenseur bornant la lèvre antérieure de la plaie.
- (d). Tendons du long fléchisseur commun et du jambier postérieur qui bordent la lèvre postérieure.

Au fond de la plaie : (e). Portion de l'extrémité inférieure du péroné.

- (f). Muscle péronier antérieur.
- (g). Muscle long fléchisseur propre du gros orteil.
- (h). Veine saphène interne isolée au-devant de la plaie.
- (i). Surface de l'astragale.
- (k). Extrémité inférieure du tibia luxée.
- (l). Bistouri qui achève la section des ligaments.

#### B. Extraction du premier os métatarsien.

- (m). Lambeau cutané rectangulaire rejeté sur la face dorsale.
- (n). Tendon du long extenseur propre.
- (o). Tendon du long fléchisseur propre.
- (p). Muscle inter-osseux.
- (q). Premier os cunéiforme.
- (r). Cavité articulaire de la première phalange et des os sésamoïdes.

Au fond de la plaie se voient les vaisseaux inter-osseux.

- (s). Premier os métatarsien que l'on extrait de la plaie.

FIGURES 2 et 3. Résection de l'extrémité tarsienne du péroné. L'opération est représentée : dans la figure 2, au moment où l'on pratique la section de l'os, et dans la figure 3, lorsqu'on achève la désarticulation de l'os.

- (a). Lambeau cutané.
- (b). Tendon des deux péroniers.
- (c). Bande passée sous l'os pour préserver les chairs.
- (d). Scie à chaîne.
- (e). Extrémité de l'os dont on pratique la résection.
- (f). Surface malléolaire de l'astragale. Au-dessus de cet os se voit la petite facette articulaire péronienne du tibia.
- (g). Bistouri qui achève la section des ligaments.

FIGURE 4.

### RÉSECTION EN MASSE DE L'ARTICULATION TIBIO-TARSIENNE.

(Procédé de Moreau.)

Cette opération, qui réunit les deux précédentes, se compose de la section et de l'extraction successive des deux extrémités articulaires des deux os de la jambe et au besoin de celle de l'astragale. L'extrême difficulté de cette opération et qui ne saurait être reproduite par le dessin, consiste dans l'isolement des deux os pour leur extraction partielle, l'opération en masse ne pouvant être pratiquée qu'autant qu'on n'enlève qu'une portion restreinte des extrémités articulaires. Dans la figure, l'opération est supposée au moment de sa terminaison. Le membre est vu de trois quarts par son côté interne.

- (a). Lambeau cutané.
- (b). Faisceau des tendons antérieurs, extenseurs des orteils et jambier antérieur, renfermant les vaisseaux et nerfs tibiaux.
- (c). Faisceau postérieur. Il renferme les tendons et les muscles fléchisseurs des orteils, péroniers, jambier postérieur et le tendon d'Achille, outre les vaisseaux tibiaux postérieurs avec leur nerf, et les vaisseaux péroniers.
- (d). Surface de section du tibia et du péroné.
- (e). Surface articulaire, dont on peut au besoin pratiquer la résection avec l'ostéotome de M. Heine.

## PLANCHE 60.

Nous avons réuni dans cette planche deux applications au poignet et au coude-pied de notre procédé de résection entre les chairs.

### RÉSECTION COMPLÈTE DE L'ARTICULATION RADIO-CARPIENNE.

(Procédé de l'auteur.)

L'extrême gravité de cette résection, comme de celle de l'articulation tibio-tarsienne, par les anciens procédés, ayant principalement pour causes l'isolement des tendons, la dissection et la dilacération des parties molles, des vaisseaux et des nerfs, et leur exposition à l'air dans une grande étendue, l'objet de ce nouveau procédé est de pratiquer immédiatement, par deux traits de scie, la résection des extrémités cariées en plein air, au milieu des parties molles, les os étant préalablement isolés des chairs, au moyen de deux incisions latérales longitudinales.

Dans cette manière d'opérer, les parties molles sont séparées en deux masses, antérieure et postérieure, où les divers organes, intacts, sont laissés dans leurs rapports. On n'a intéressé que les gaines inévitables des tendons, qui ont leurs gouttières de glissement sur les os.

Il est évident que par ce procédé on peut, suivant le besoin, enlever soit l'articulation entière, affectée de carie sur les deux surfaces, ou seulement l'extrémité carpienne des os de l'avant-bras.

FIGURE 1. Résection de l'articulation radio-carpienne. Les chairs étant écartées du trajet de la scie, un premier trait a séparé la première rangée des os du carpe. L'opération est représentée au moment où, par un second trait de scie, on sépare d'un seul coup l'extrémité carpienne des os de l'avant-bras.

- A. Anse formée par une bande qui soulève et détache en masse toutes les parties molles de la région antérieure.
- B. Anse postérieure qui écarte et isole également les parties molles en ce sens.
- C. Scie à chaîne occupée à pratiquer la résection de os de l'avant-bras.

FIGURE 2. Vue de l'opération après l'extraction au travers de la plaie de l'articulation radio-carpienne en totalité et non ouverte.

FIGURE 3. Réunion des parties après la section opérée. L'opération, au pan-

sement, ne présente que deux incisions, faciles à réunir, et dont l'aspect est celui des plaies d'un séton.

FIGURE 2 bis. Fragments des os enlevés. Ils se composent des extrémités articulaires du radius et du cubitus, et de la première rangée du carpe.

### RÉSECTION COMPLÈTE DE L'ARTICULATION TIBIO-TARSIENNE

(côté gauche).

(Procédé de l'auteur.)

FIGURE 4. Résection de l'extrémité tibio-péronienne.

Le membre étant couché sur sa face postérieure, le pied contenu par les deux mains d'un aide, dont on n'a figuré que celle qui maintient le talon, une incision longitudinale, pratiquée de chaque côté, le long de la partie moyenne du tibia et du péroné, a permis d'isoler la surface de l'articulation, et de glisser, sous chaque masse antérieure et postérieure, une bande ployée en double et enduite de cérat, qui écarte les parties molles et les préserve de l'action de la scie. Le chirurgien étant placé en regard de la face externe du membre, abaisse de sa main gauche, D, les deux bouts de la bande postérieure, tandis que la bande antérieure est soulevée par la main du même côté d'un aide de face, E : tous deux sont occupés de la main droite à faire agir du haut en bas la scie à chaîne, F, qui opère d'un seul trait la section du péroné et du tibia.

Les seules parties en vue sont les tendons péroniers, G.

FIGURE 5. Résection de l'astragale. Le membre, dans la même situation, est vu par sa face interne.

E, bande de la masse charnue antérieure. — D, bande contentive de la masse charnue postérieure. — F, scie à chaîne occupée à pratiquer, d'arrière en avant, ou, quant à la position, de bas en haut, la résection de l'extrémité articulaire de l'astragale. La section est plus commode à pratiquer de cette manière, mais peut néanmoins s'opérer en sens inverse. — H, plan de section de l'extrémité inférieure des os de la jambe. Sur le tibia rampe la veine saphène interne (I), écartée en avant.

FIGURE 6. Réunion. Comme pour l'opération radio-carpienne, l'aspect des parties est celui des deux plaies d'un séton.



Fig. 1.

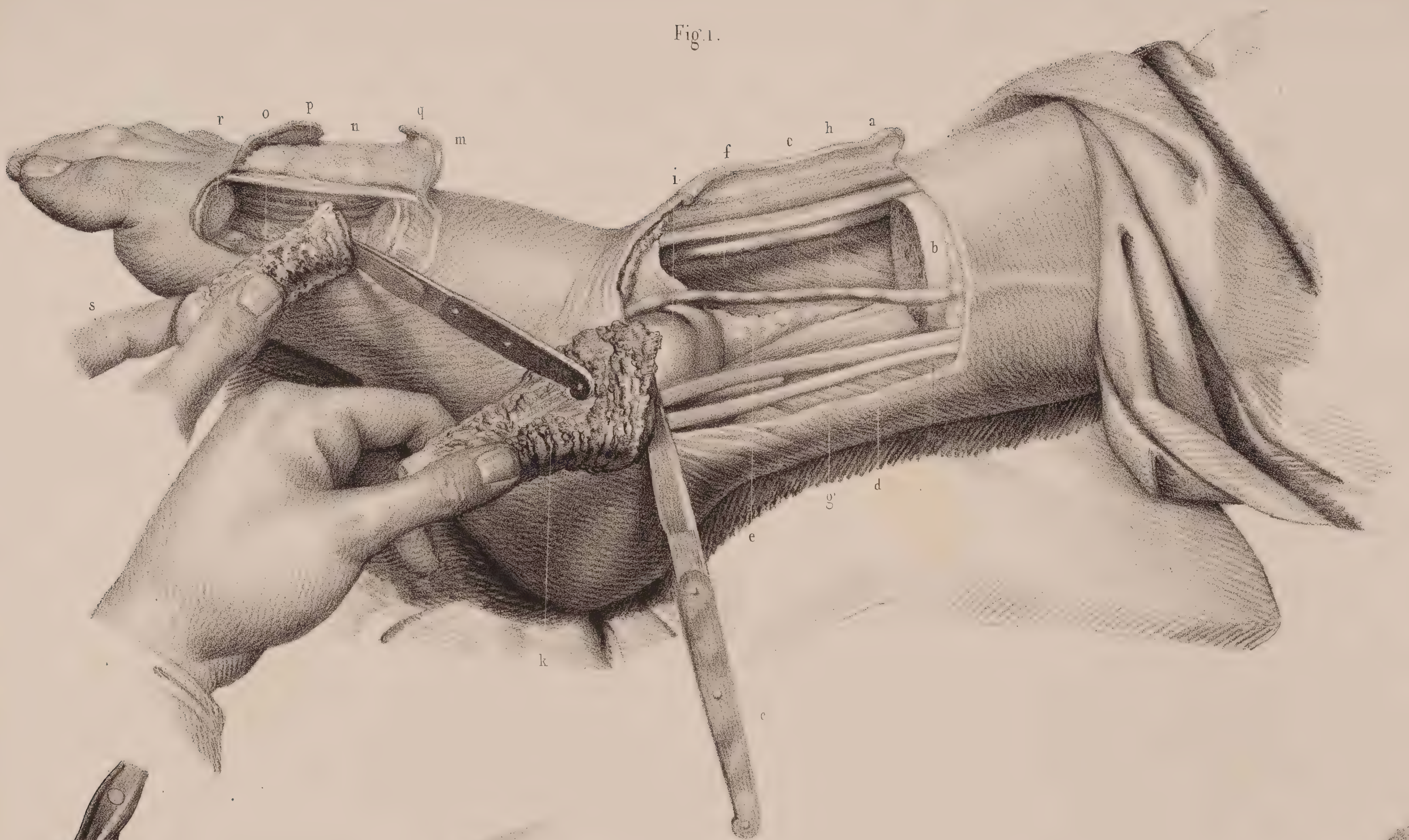


Fig. 2.

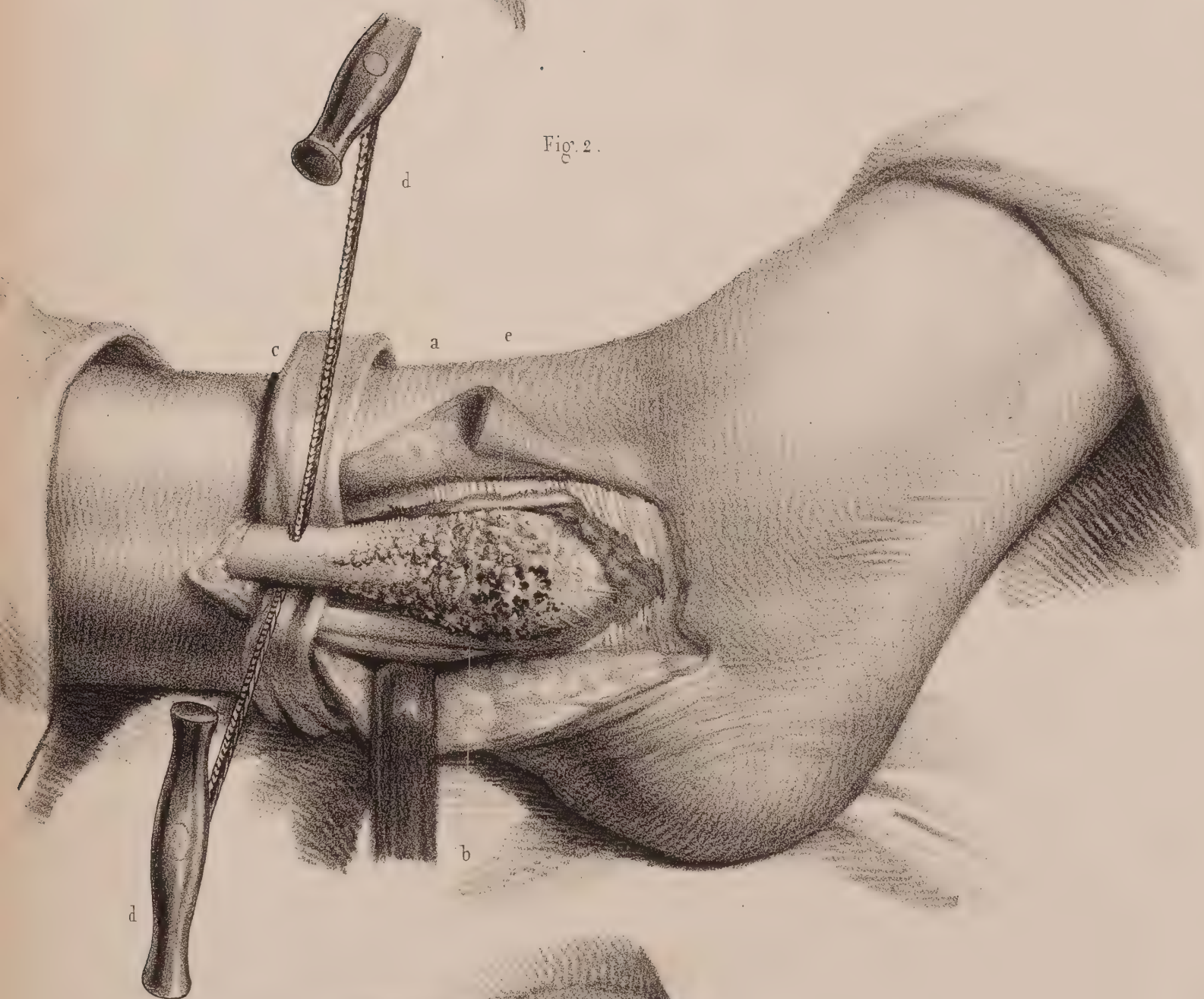


Fig. 3.

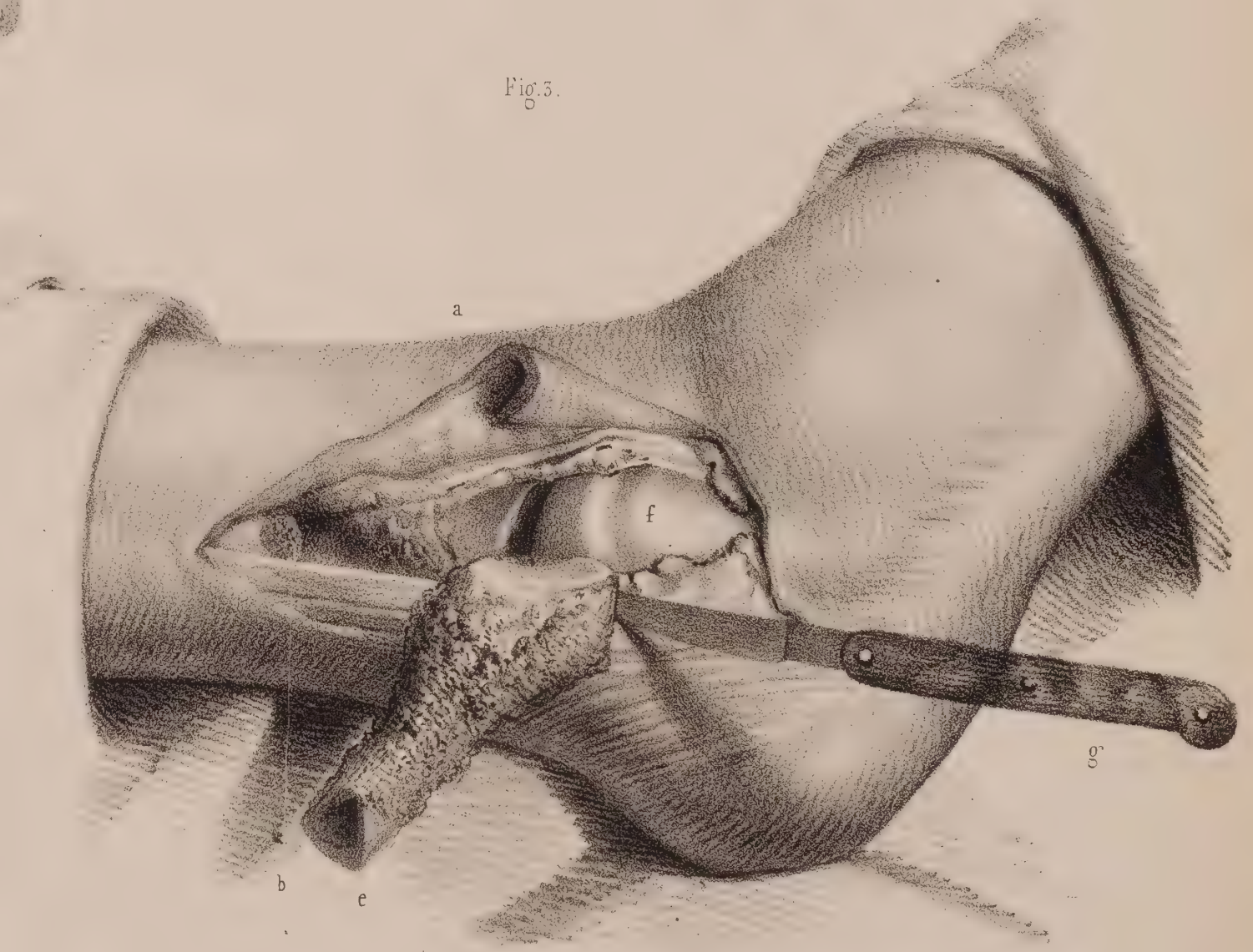


Fig. 4.









Fig. 3.

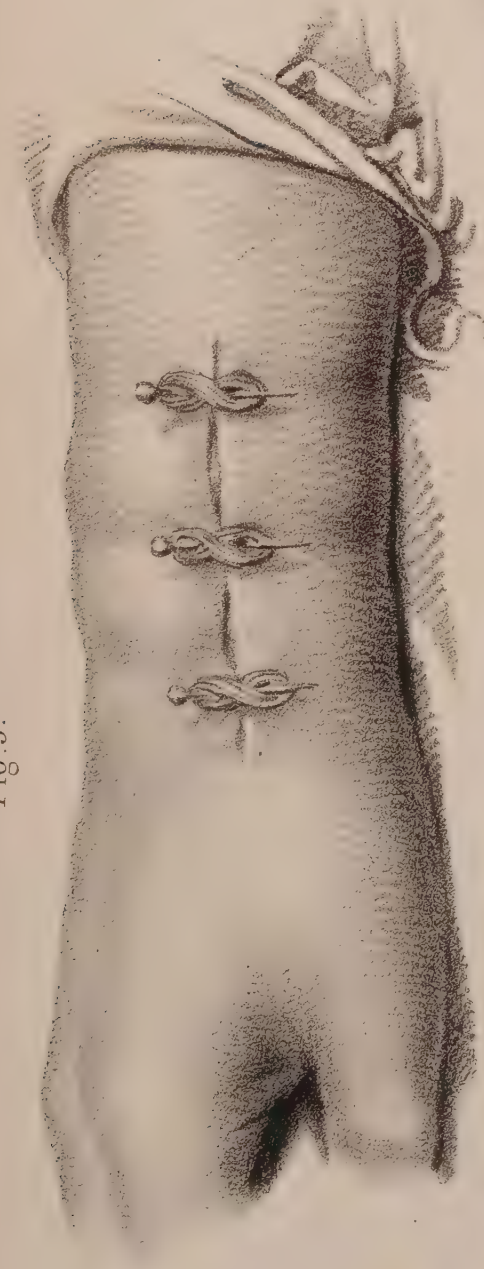


Fig. 2 bis



Fig. 1.

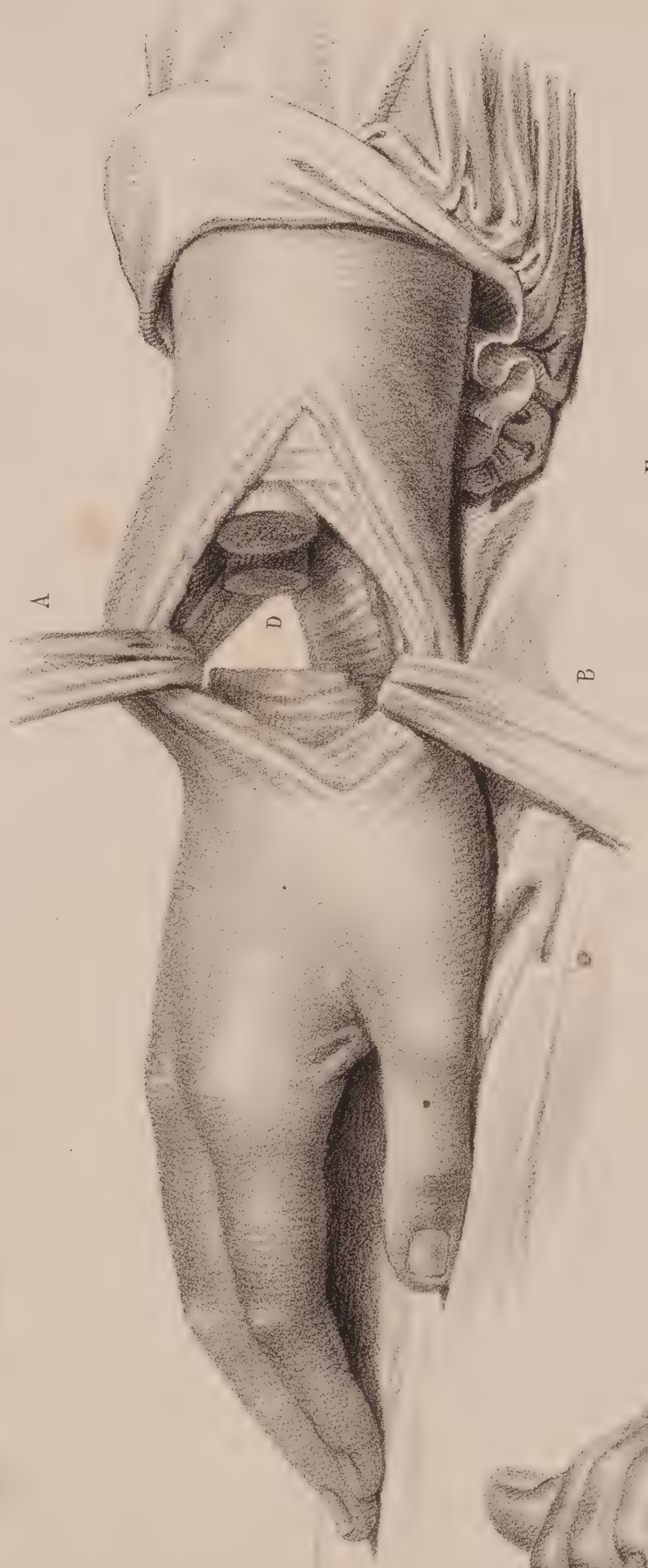
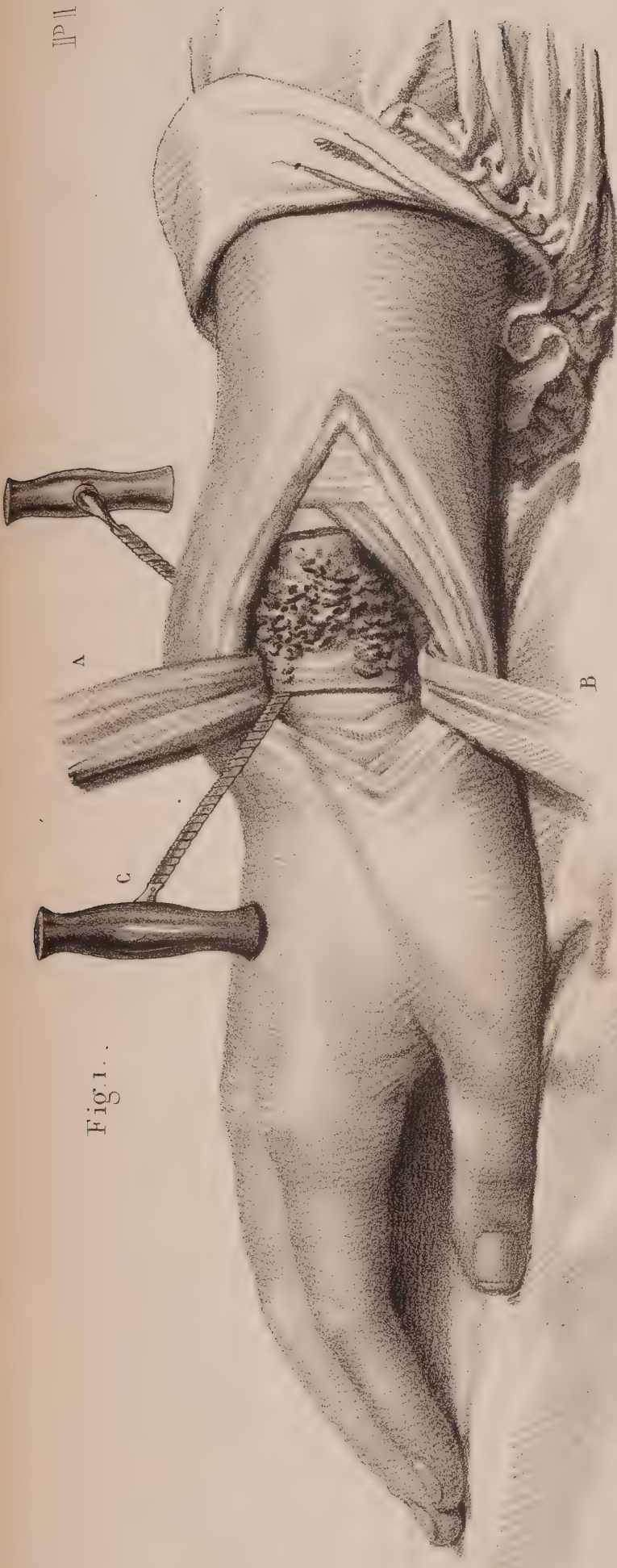


Fig. 2.

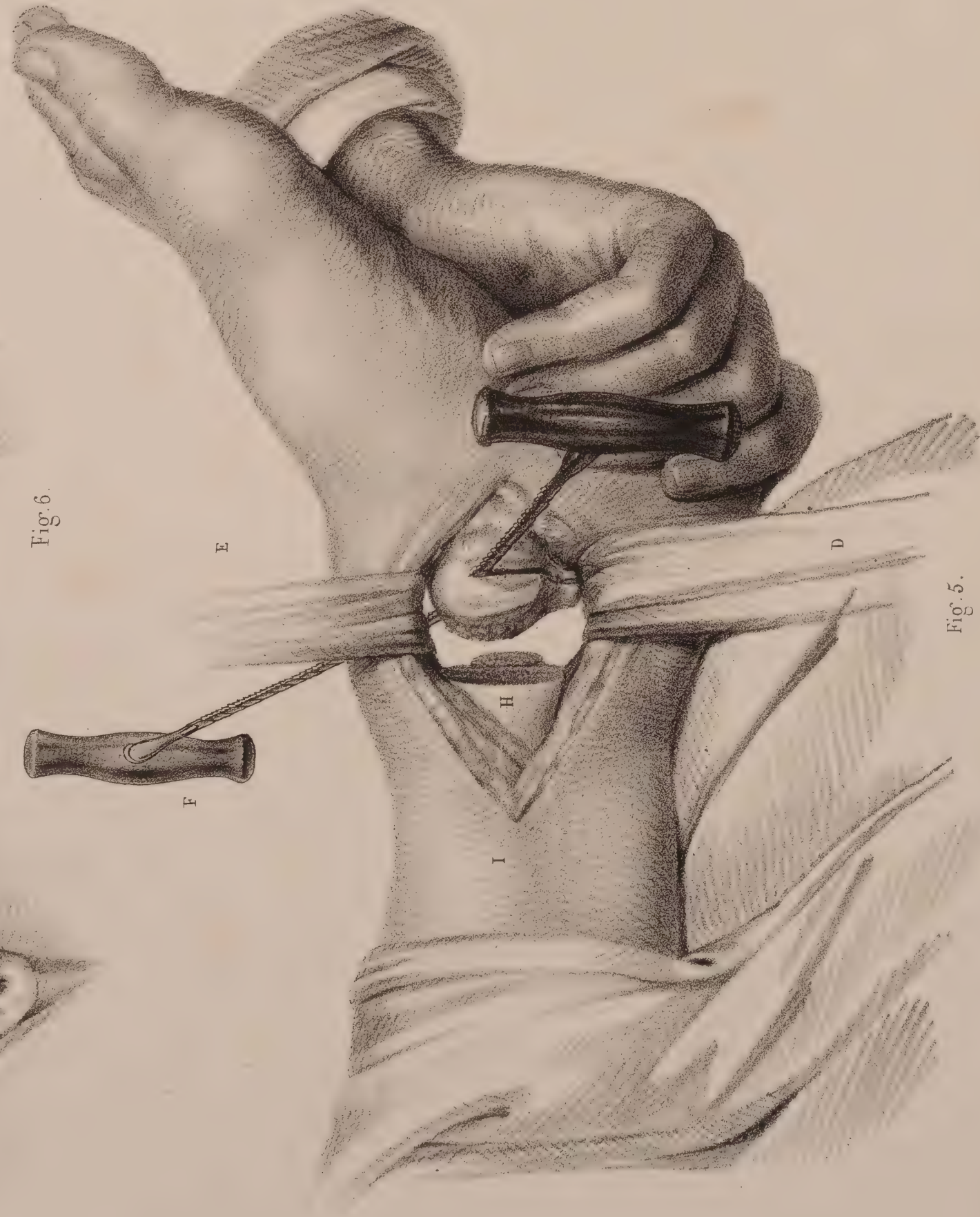


Fig. 6.

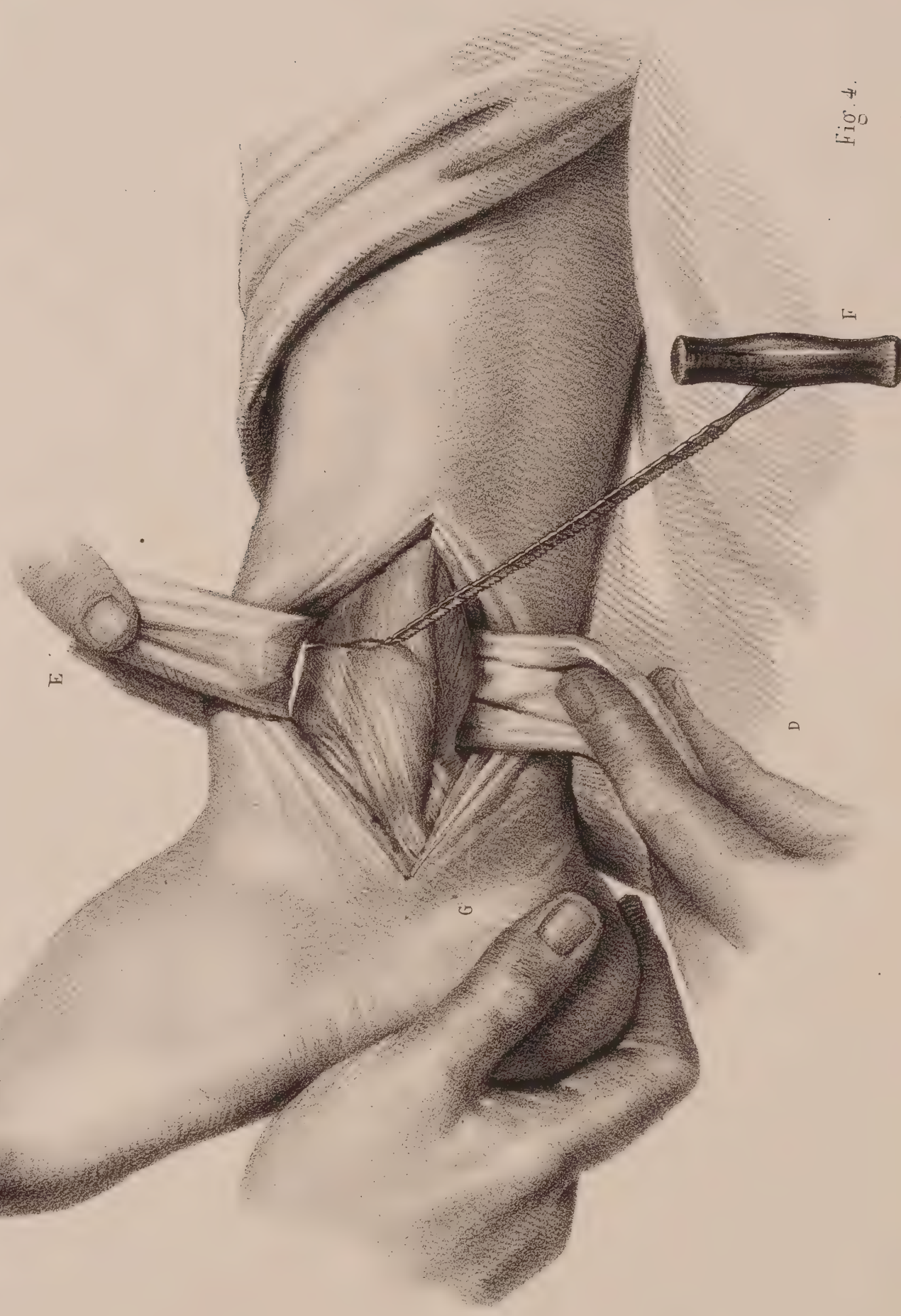


Fig. 4.

Fig. 5.











RÉSECTIONS.

ADULTE, DEMI-NATURE.

PLANCHE 61.

FIGURE 4.

A. RÉSECTION DU CORPS DU PÉRONÉ

*Pratiquée par M. Seutin.*

Cette résection, qui a pour but d'enlever une portion plus ou moins considérable du corps du péroné en conservant les extrémités articulaires lorsqu'elles sont restées saines, est une des meilleures opérations de ce genre, puisqu'elle permet, sans danger grave, la conservation d'un membre non difforme.

Une longue incision verticale ayant été faite sur le trajet du péroné, après la section de la peau (a) et de l'aponévrose jambière (b), le bistouri a divisé longitudinalement le long péronier latéral (c), puis le court péronier (d). Les muscles étant écartés de chaque côté et séparés de la surface de l'os mis à nu, un premier trait de scie a divisé l'os dans sa partie moyenne (e); un second trait de scie a enlevé le fragment inférieur de la diaphyse (f). L'opération est représentée au moment où la scie à chaîne (g) opère d'arrière en avant, sur une compresse protectrice (h), la section du fragment supérieur (i). Au fond de la plaie se voient les muscles extenseurs (k) et les vaisseaux péroniers non lésés (l), mais dont quelques branches musculaires (m) ont dû être liées.

B. EXTIRPATION DU CUBOÏDE ET RÉSECTION DE L'APOPHYSE DU CALCANÉUM.

L'extraction du cuboïde a été pratiquée par Moreau. La figure ici a pour objet de montrer les ressources dont on peut disposer dans un cas de carie de la portion externe du tarse.

(a). Lambeau cutané quadrangulaire rejeté sur la face dorsale du pied. Il entraîne avec lui le pédieux (b), coupé dans son attache tarsienne, et qui soulève et protège les tendons extenseurs et les nerfs superficiels.

Le cuboïde étant déjà enlevé sur la figure, voici les parties qui composent la plaie :

- (c). Tendon du court péronier latéral.
- (d). Portion sous-tarsienne du tendon long péronier.
- (e). Extrémité articulaire des deux derniers métatarsiens.
- (f). Moyen cunéiforme.
- (g). Extrémité articulaire de l'apophyse du calcanéum, dont l'ostéotome de Heine (h) est employé à pratiquer la résection.

Il est évident que le même instrument peut à volonté pratiquer la résection de toutes les surfaces articulaires au pourtour de l'excavation.

FIGURE 2.

RÉSECTION DE LA PARTIE POSTÉRIEURE DU CALCANÉUM.

Une incision en T a permis de mettre à nu toute la portion postérieure du calcanéum entre deux lambeaux renversés. Le calcanéum a été scié par deux traits convergens entre les attaches du tendon d'Achille et des muscles sous-plantaire. Un troisième trait perpendiculaire réunit les deux premiers en un sommet tronqué.

FIGURE 3.

EXTIRPATION DU SCAPHOÏDE ET RÉSECTION DU GRAND OS CUNÉIFORME.

Cette extirpation, non encore pratiquée, est donnée comme un exemple de ce que l'art peut tenter raisonnablement pour la conservation du pied dans un cas de carie du bord interne du tarse, soit le scaphoïde avec la tête de l'astragale ou les cunéiformes, soit ces derniers os avec les têtes des métatarsiens.

- (a). Lambeau cutané quadrangulaire rejeté sur la face dorsale du pied.
- (b). Tendon du long fléchisseur propre du gros orteil.
- (c). Muscle adducteur du gros orteil.
- (d). Tendon coupé du jambier postérieur.
- (e). Section verticale opérée dans le scaphoïde par l'ostéotome de Heine, toute la masse interne de l'os étant enlevée.
- (f). Section par le même instrument de la surface scaphoïdienne du grand cunéiforme.

FIGURE 4.

RÉSECTION DE LA TÊTE DU PÉRONÉ.

*(Procédé de l'auteur.)*

- (a). Lambeau cutané rejeté sur la face postérieure.
- (b). Section verticale de l'attache supérieure du long péronier, qui met à nu l'excavation que remplissait l'extrémité de l'os.
- (c). Vaisseaux tibiaux antérieurs non lésés dans l'anse de passage au travers du ligament inter-osseux.
- (d). Attache supérieure du soléaire.
- (e). Petite incision transversale pour dégager la tête du péroné.
- (f). Surface articulaire tibiale que l'on peut réséquer au besoin.
- (g). Extrémité malade de l'os que le bistouri achève de détacher.

PLANCHE 62.

RÉSECTION DE L'ARTICULATION FÉMORO-TIBIALE.

*(Procédé de Moreau.)*

FIGURE 1. Résection terminée.

FIGURE 2. Sections de l'extrémité du tibia.

FIGURE 3. Réunion de la plaie.

FIGURE 1. Le membre abdominal gauche étant couché sur sa face postérieure, un aide de droite du chirurgien maintient la cuisse des deux mains, dont la droite (a) comprime en même temps l'artère fémorale, la gauche (b) soutenant le jarret en dessous. Un aide de gauche soutient de la main droite le talon, la gauche (c) servant à contenir la partie moyenne de la jambe.

L'opération étant supposée terminée, voici les détails de la plaie :

- (d). Lambeau supérieur relevé vers la cuisse et maintenu par le pouce gauche de l'aide de droite.
- (e). Excavation cutanée qui renfermait la rotule. Elle est environnée par le plan de section des ligaments et du tendon du triceps.

- (f). Surface des capsules fibreuses des condyles qui font partie de la membrane postérieure articulaire. Entre les deux segments scapulaires existent les débris du ligament postérieur.
- (g). Muscle poplité dont le tendon fémoral est coupé.
- (h). Plan de section de l'extrémité articulaire du fémur.
- (i). Plan de section du tibia.
- (k). Extrémité articulaire du tibia, dont un bistouri (l) achève de couper la dernière attache ligamenteuse.

FIGURE 2. Cette figure a pour objet de montrer le mode de section des extrémités articulaires. La section du fémur (l) étant opérée, le chirurgien est occupé à pratiquer celle de l'extrémité du tibia (m). La scie (n) est engagée dans l'os, appuyée en arrière sur une règle (o), garnie sur sa face postérieure d'une compresse qui garantit les chairs.

FIGURE 3. Réunion de la plaie par quelques points de suture entortillée. La dépression de la peau et la forme du membre indiquent l'absence des extrémités articulaires.



Fig. 3.

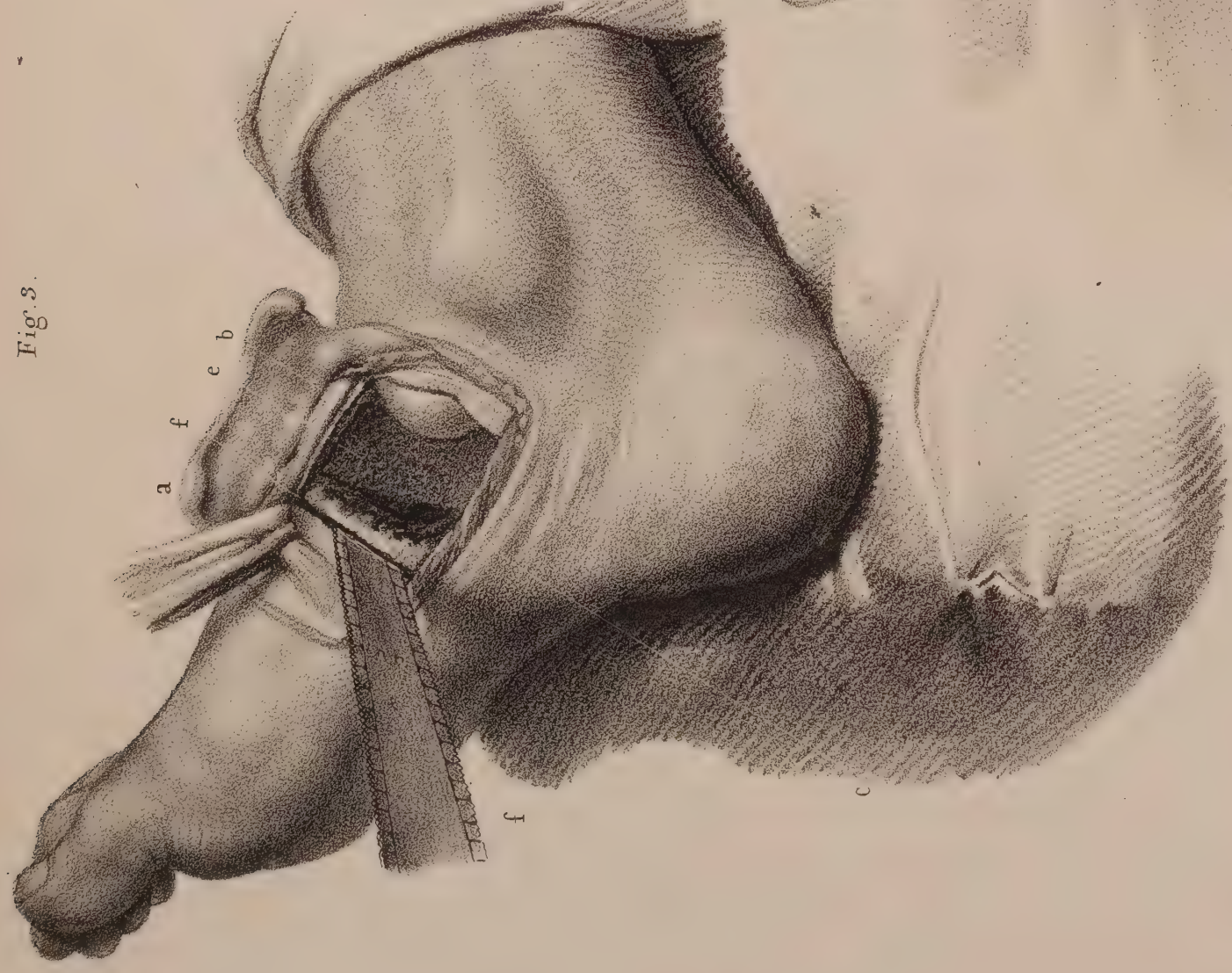


Fig. 2.

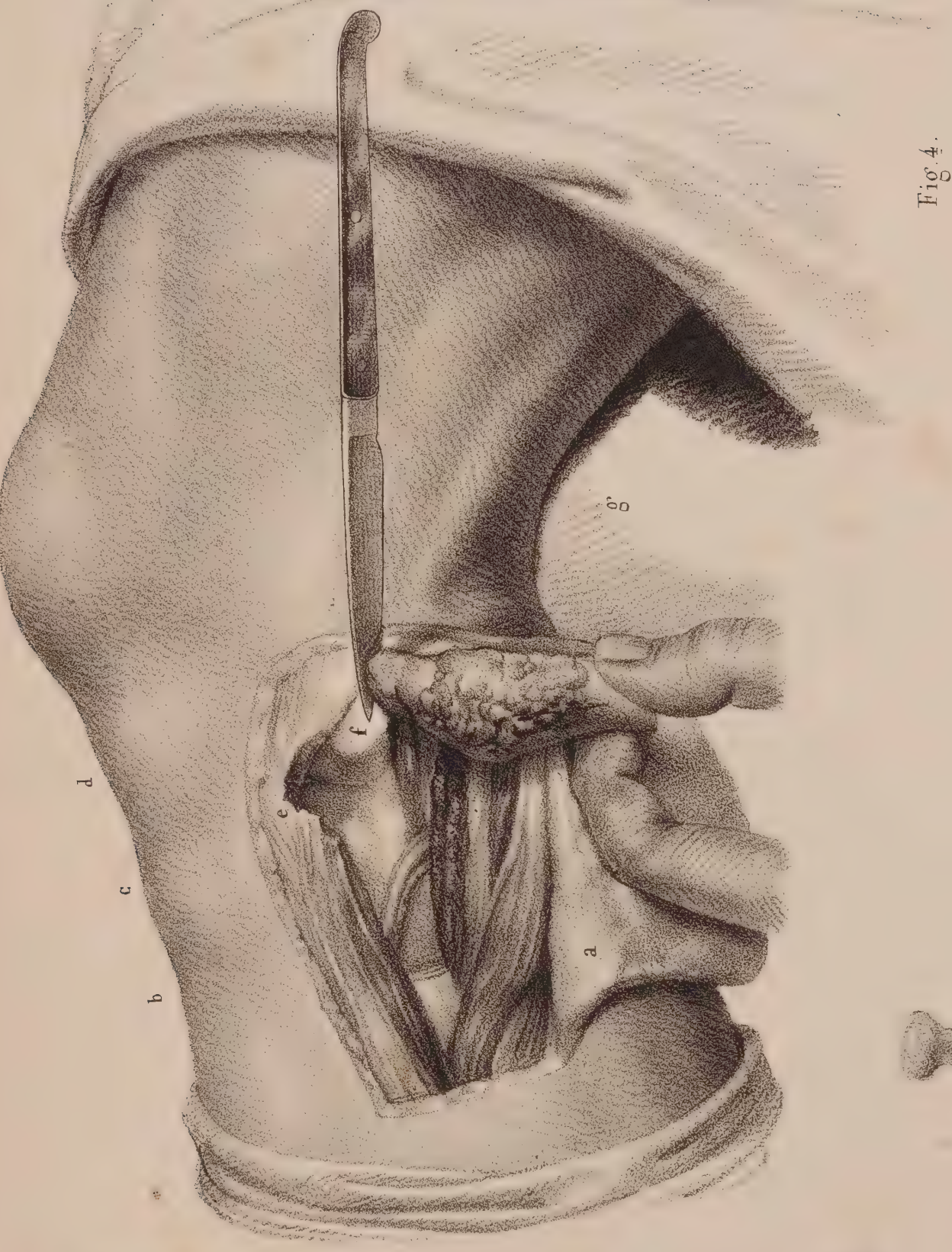
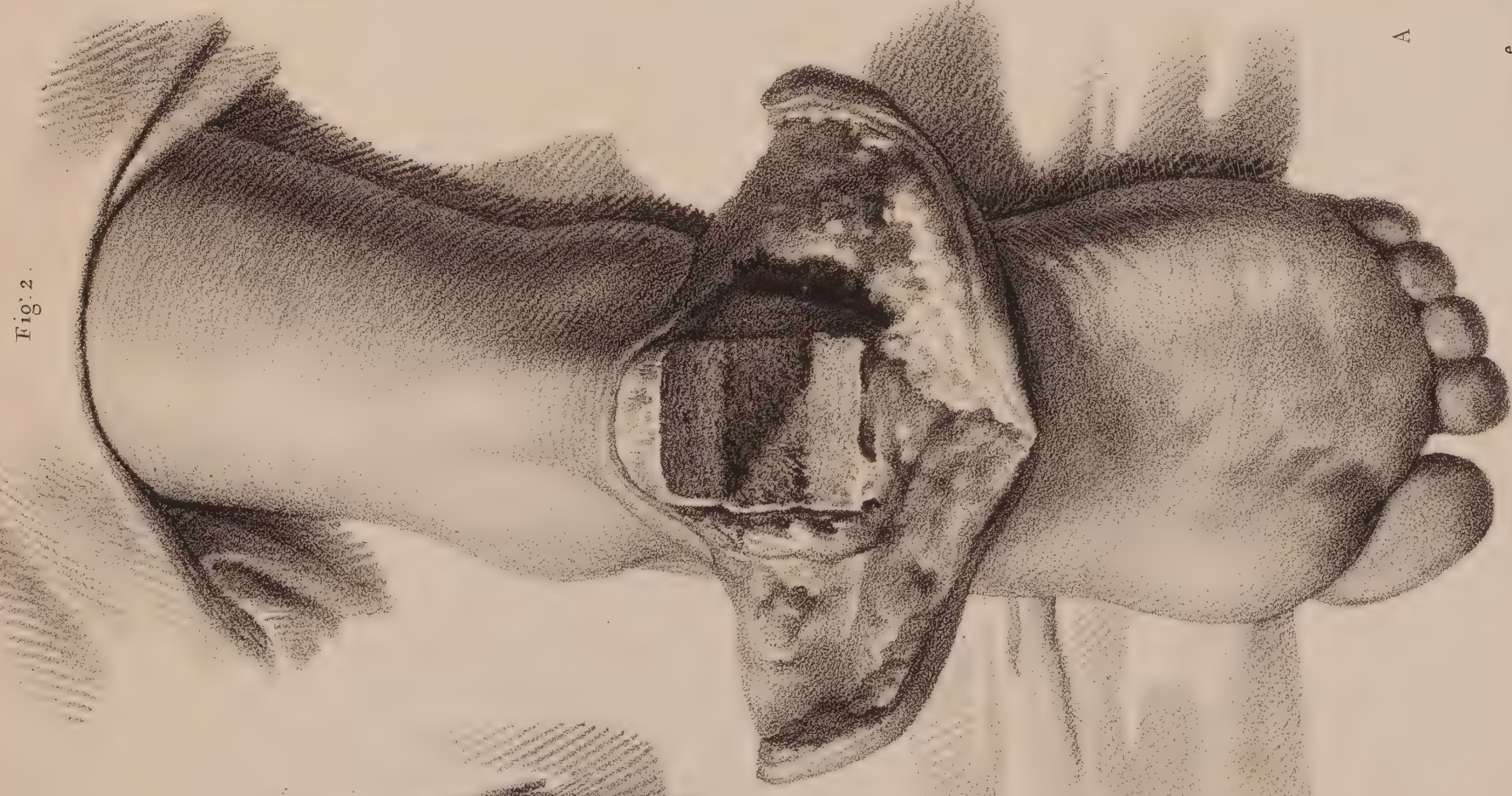


Fig. 4.



Fig. 1.







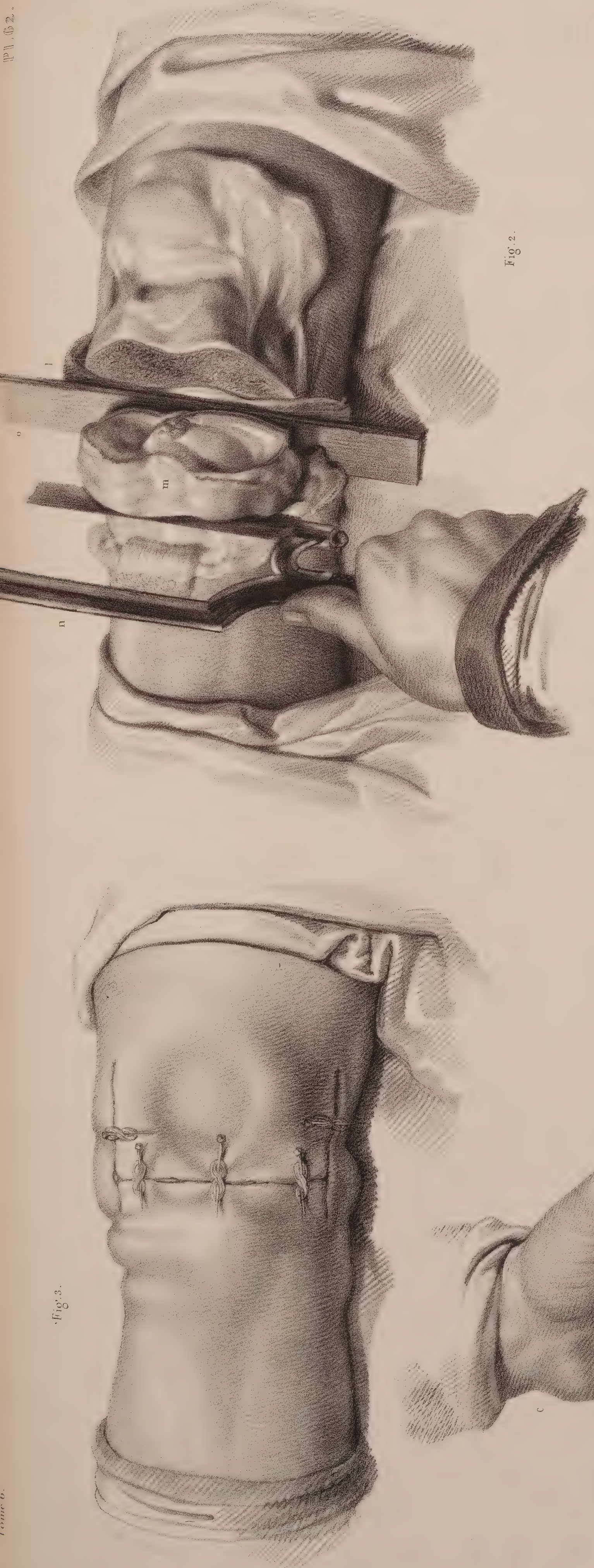


Fig. 2.



Fig. 1.

Fig. 3.











## RÉSECTIONS.

ADULTE, DEMI-NATURE.

FIGURE 4.

### RÉSECTION DES CÔTES.

L'opération est supposée pratiquée sur une femme, après l'ablation d'un sein cancéreux, dans le cas ordinaire où, la glande mammaire étant enlevée, à l'examen de la plaie, les muscles pectoraux et, plus profondément, les côtes, sont trouvés affectés par la maladie, dans une portion de leur étendue.

Dans la seconde opération, en quelque sorte entée sur la première, on suppose que l'extrémité antérieure des arcs osseux des troisième et quatrième côtes est seule affectée. Rien ne serait plus facile, sans augmenter l'incision des chairs, que d'enlever également, et même dans une plus grande étendue, les fragmens d'une côte au-dessous et d'une au-dessus. La malade étant couchée sur le dos, le côté droit, sur lequel on opère, incliné vers l'opérateur, dans le moment de l'opération représenté sur la *figure*, la section des deux côtes étant déjà opérée en dehors, le chirurgien soulève de la main gauche A le fragment isolé des deux côtes, tandis que la scie en crête de coq B, tenue de sa main droite, opère isolément la section des côtes en dedans, près de leurs cartilages, les muscles intercostaux ayant été préalablement divisés. Pour préserver la plèvre de l'action de la scie et même de tout ébranlement, une bande de linge C, doublée et enduite de cérat, est glissée en arrière sous les côtes, et maintenue par les doigts d'un aide de face D.

DÉTAILS DE LA PLAIE (*vue entre deux incisions elliptiques*).

- 1, 1. Section de la peau.
- 2, 3. Section en travers du grand et du petit pectoral, dont une portion malade a été enlevée en regard des côtes.
4. Section perpendiculaire des fibres du grand pectoral, dont il ne reste plus que la portion formant le bord axillaire. Dans la plupart des cas, même, cette portion devrait être enlevée, et l'incision continuée vers l'aisselle sur le trajet des ganglions lymphatiques, qu'il est le plus habituellement nécessaire d'enlever.
5. Cinquième côte supposée saine et conservée.
6. Plan de section des deux côtes malades.
7. Fragment dont on pratique la résection.
8. Surface de la plèvre pariétale, en dessous du fragment réséqué.
- 9, 10. Fils à ligature des artères thoraciques et intercostales.

FIGURE 2.

### RÉSECTION DE LA MOITIÉ SUPÉRIEURE DE L'OMOPLATE.

(*Pratiquée par M. Janson.*)

Cette opération n'est motivée que dans le cas d'ostéo-sarcôme, auquel est exposée la moitié supérieure de l'omoplate par sa situation superficielle. Sur la *figure*, l'opération est supposée au moment où elle vient d'être terminée.

DÉTAILS DE LA PLAIE (*vue entre deux incisions elliptiques*).

- 1, 1. Section de la peau.
2. Section supérieure du trapèze.
3. Section de l'angulaire.
4. Section du deltoïde.
5. Section du rhomboïde.
6. Section du sous-épineux.
7. Section du sous-scapulaire.
8. Section perpendiculaire de la voûte acromiale.
9. Section angulaire du corps de l'omoplate au-dessous de l'épine, la cavité glénoïde et toute l'articulation scapulo-humérale étant conservées.
10. Surface du fond de la plaie occupée par les languettes supérieures du grand dentelé.
11. Tendon coupé du sus-épineux. Ce muscle est enlevé avec toute la portion de l'omoplate qui surmonte la fosse sous-épineuse.
12. Fils à ligature des artères scapulaires supérieure et postérieure.

FIGURE 3.

### RÉSECTION DE LA MOITIÉ EXTERNE DE LA CLAVICULE.

La résection de cet os, déjà pratiquée par plusieurs chirurgiens, l'a été principalement dans des cas de tumeurs cancéreuses qui, par les changemens de rapport des parties, ajoutaient beaucoup aux difficultés de l'opération. Le cas que nous figurons, motivé par une carie de l'extrémité acromiale, beaucoup plus simple, permet de tracer des règles générales, mais ne peut donner qu'une faible idée du danger et des difficultés de l'extirpation complète de la clavicule, enveloppée dans une tumeur irrégulière et d'un grand volume.

L'extrémité acromiale de la clavicule et l'articulation acromio-claviculaire ayant été mises à découvert par une incision cruciale, la clavicule, isolée, a été sciée en regard des vaisseaux sous-claviers, avec la scie à chaîne agissant sur une bande protectrice. Au point où en est l'opération, le chirurgien, soulevant avec la bande (a) l'extrémité malade de la clavicule (b), achève de l'isoler avec le bistouri (c), pour en opérer l'extraction dans l'articulation acromio-claviculaire. Ultérieurement il est facile d'enlever l'extrémité de l'acromion, si on le juge nécessaire.

DÉTAILS DE LA PLAIE.

- 1, 1, 1, 1. Les quatre lambeaux de la peau, formant une incision cruciale.
2. Section de l'attache du trapèze.
3. Section de l'attache du deltoïde.
4. Muscle sous-clavier.
5. Section de la clavicule.



Fig. 2.

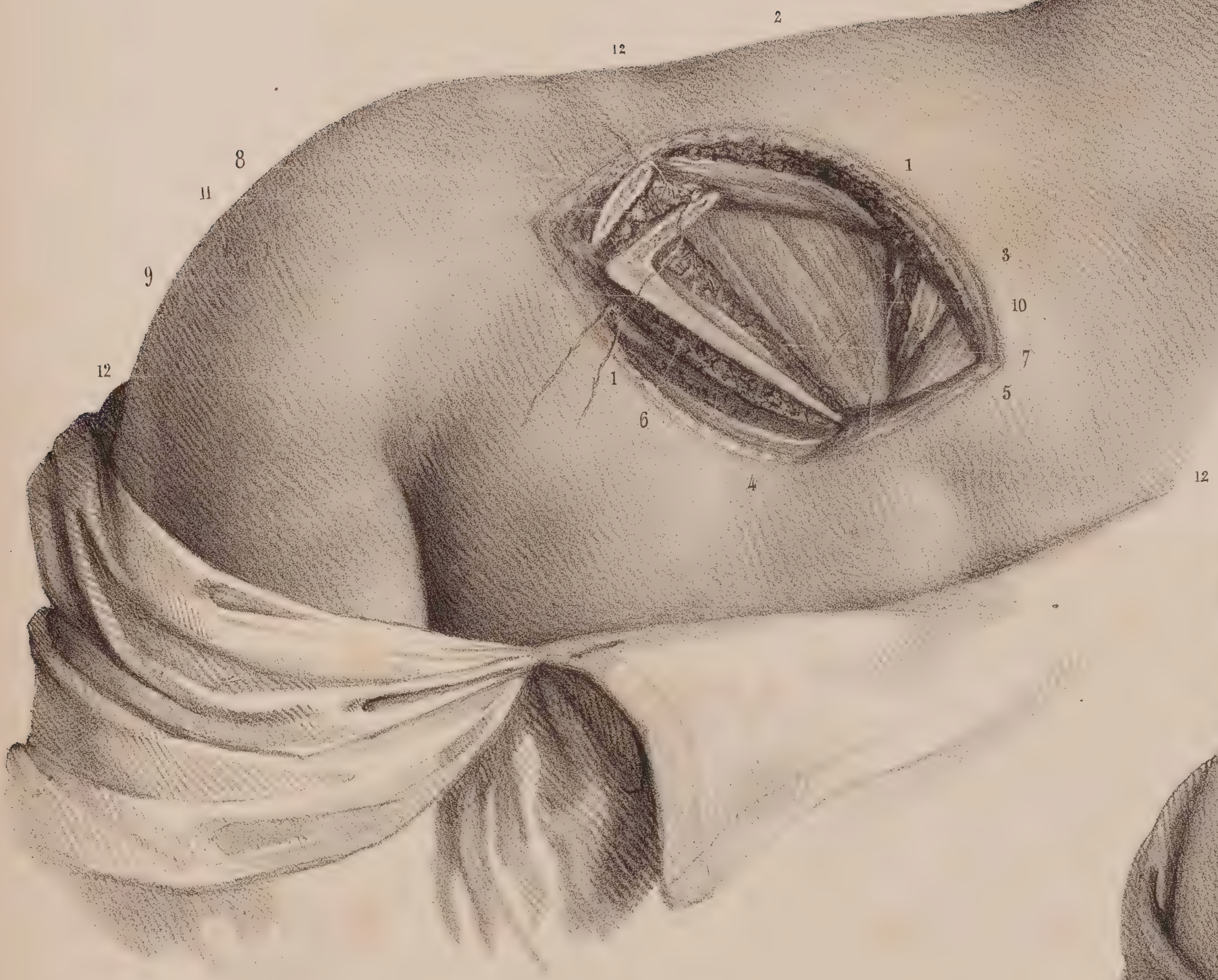


Fig. 3.

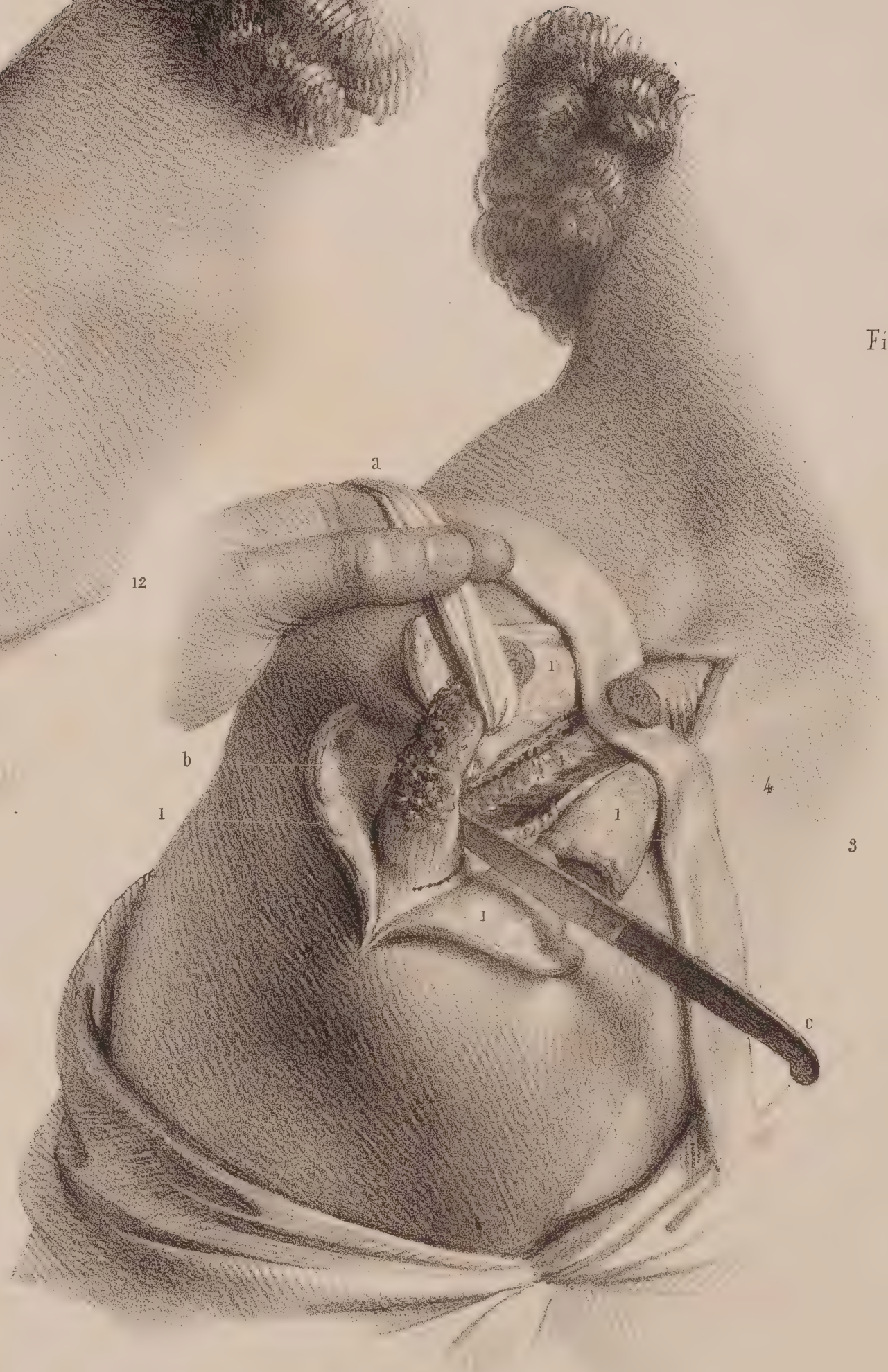


Fig. 1.

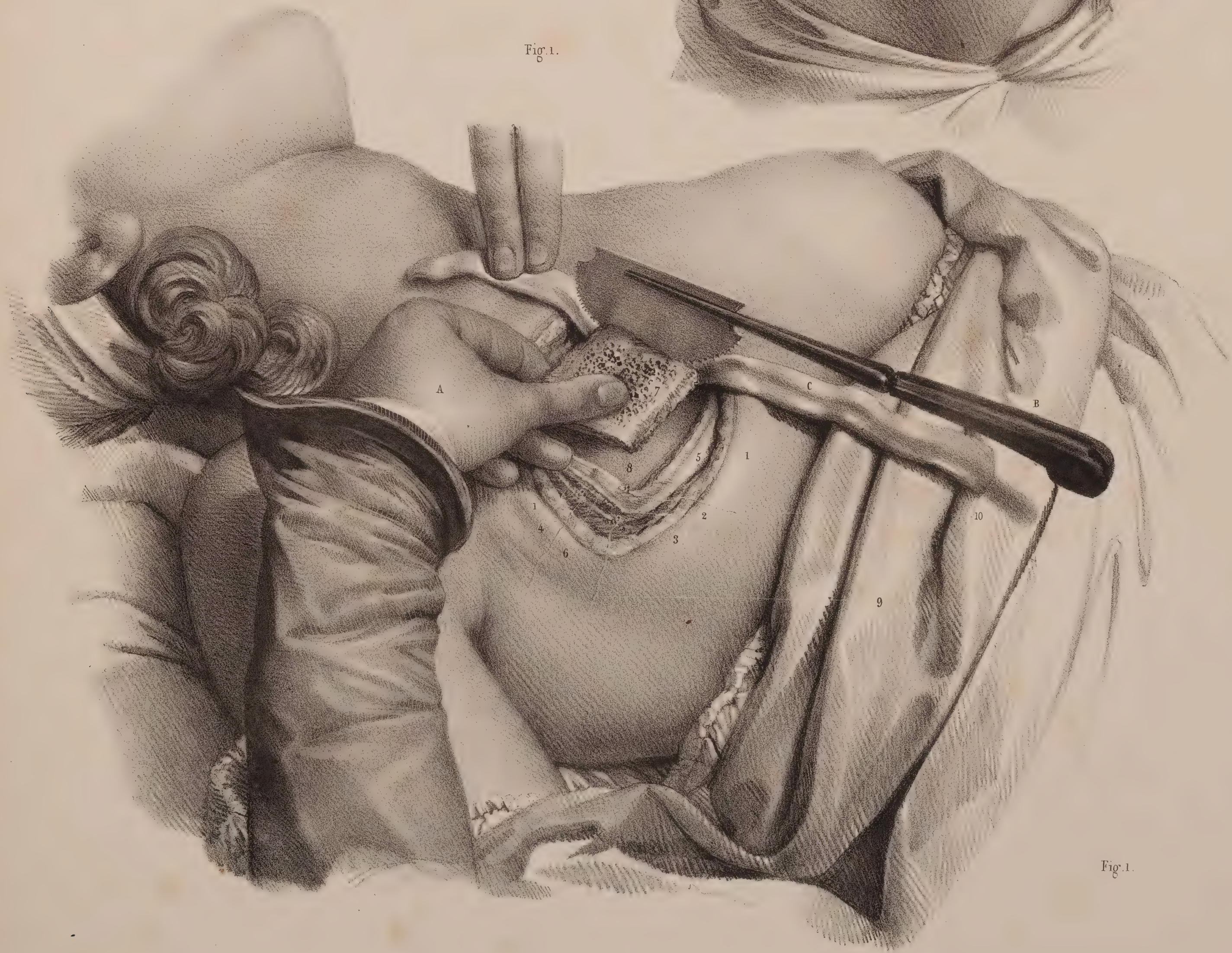


Fig. 1.











## RÉSECTION DE LA MÂCHOIRE SUPÉRIEURE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

Pour se baser sur un fait concluant, nous avons figuré l'ablation de la mâchoire supérieure telle que vient dernièrement de la pratiquer avec succès M. Velpeau. Les figures 1, 2 et 3 reproduisent cette opération.

FIGURE 1.

EXTRACTION DE L'OS MAXILLAIRE.

Une incision demi-circulaire étant faite dans les chairs de la commissure des lèvres (a), au milieu de l'espace (b) situé entre l'angle externe de l'œil et le devant de l'oreille (*fig. 2 et 3*), le lambeau musculo-cutané (c) a été rapidement disséqué et relevé sur le front, où il est maintenu par les deux mains (d, e) d'un aide placé derrière le malade, dont il fixe la tête sur sa poitrine. Après avoir scié ou coupé successivement l'apophyse zygomatique, l'angle orbitaire externe, l'apophyse montante de l'os maxillaire, et enfin la voûte palatine entre la seconde dent incisive et la canine, l'opérateur a relevé avec douceur les graisses de l'orbite sans blesser ni contondre l'œil, a isolé l'os des chairs avec le bistouri dans la fosse zygomato-maxillaire, et en même temps est occupé à communiquer à l'os maxillaire des ébranlemens de dedans en dehors, de haut en bas et d'avant en arrière, pour l'amener au-dehors.

*Détails compris sur la figure.*

- FIGURES 1 et 2. f. Section de l'arcade zygomatique.  
g. Section de l'apophyse orbitaire externe.  
h. Section de l'apophyse montante.  
i. Section de la voûte palatine.  
j. Œil entouré de son coussin graisseux.  
k. Os maxillaire tenu entre les doigts de la main gauche du chirurgien (1), qui en opère l'ébranlement.  
m. Bistouri tenu de sa main gauche, et qui opère la section des chairs.

FIGURE 2.

SURFACE DE LA PLAIE APRÈS L'ABLATION DE L'OS.

*Détails supplémentaires qui ne sont pas sur la figure 1.*

- De n en o. Étendue de la lèvre supérieure relevée en haut par le lambeau.  
p. Plan de section de l'os maxillaire.  
q. Voûte palatine.  
r. Surface de la cloison nasale surmontée par le cornet moyen et l'os planum de l'ethmoïde.  
s. Orifice postérieur de la fosse nasale compris entre la cloison en dedans et en dehors l'apophyse zygomatique.  
t. Bord du muscle temporal.  
u. Section de l'attache zygomatique du masseter.  
v. Surface de la langue.

FIGURE 3.

RÉUNION DE LA PLAIE APRÈS L'OPÉRATION PRÉCÉDENTE.

La joue forme une excavation traversée par une simple incision linéaire que maintiennent plusieurs points de suture entortillée.

FIGURE 4.

RÉUNION DE LA PLAIE, INDIQUANT LA TRACE DES INCISIONS DANS LE PROCÉDÉ DE M. GENSOUL.



fig. 1.



l

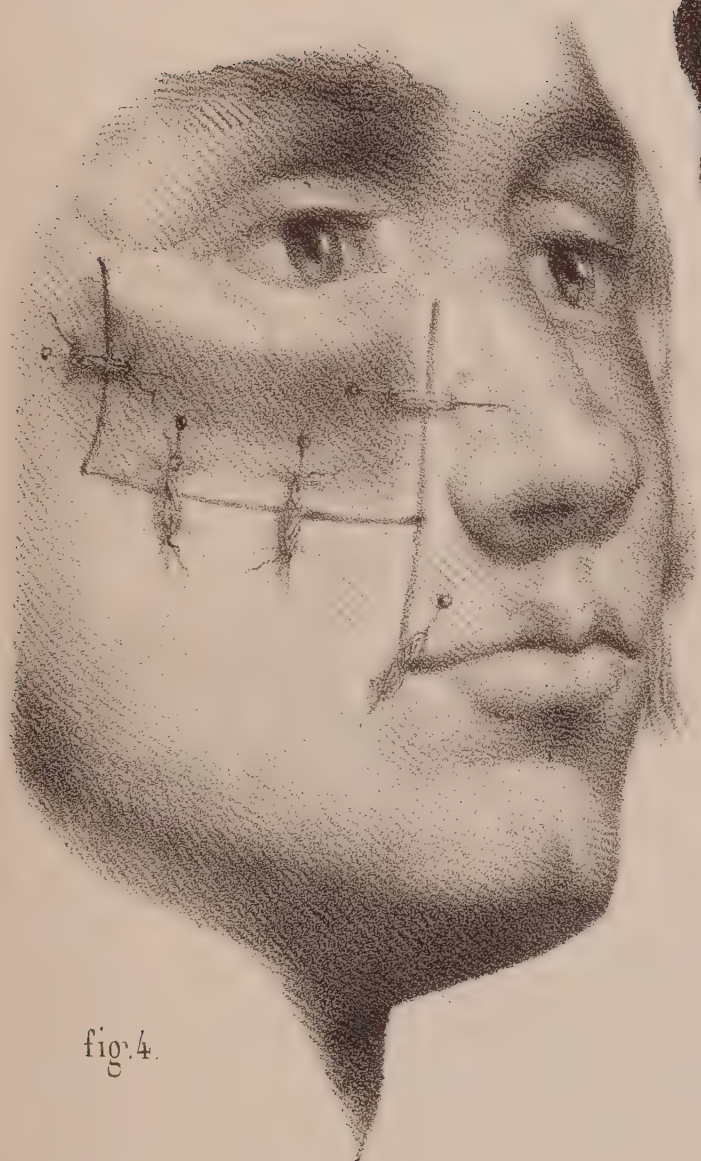


fig. 4.

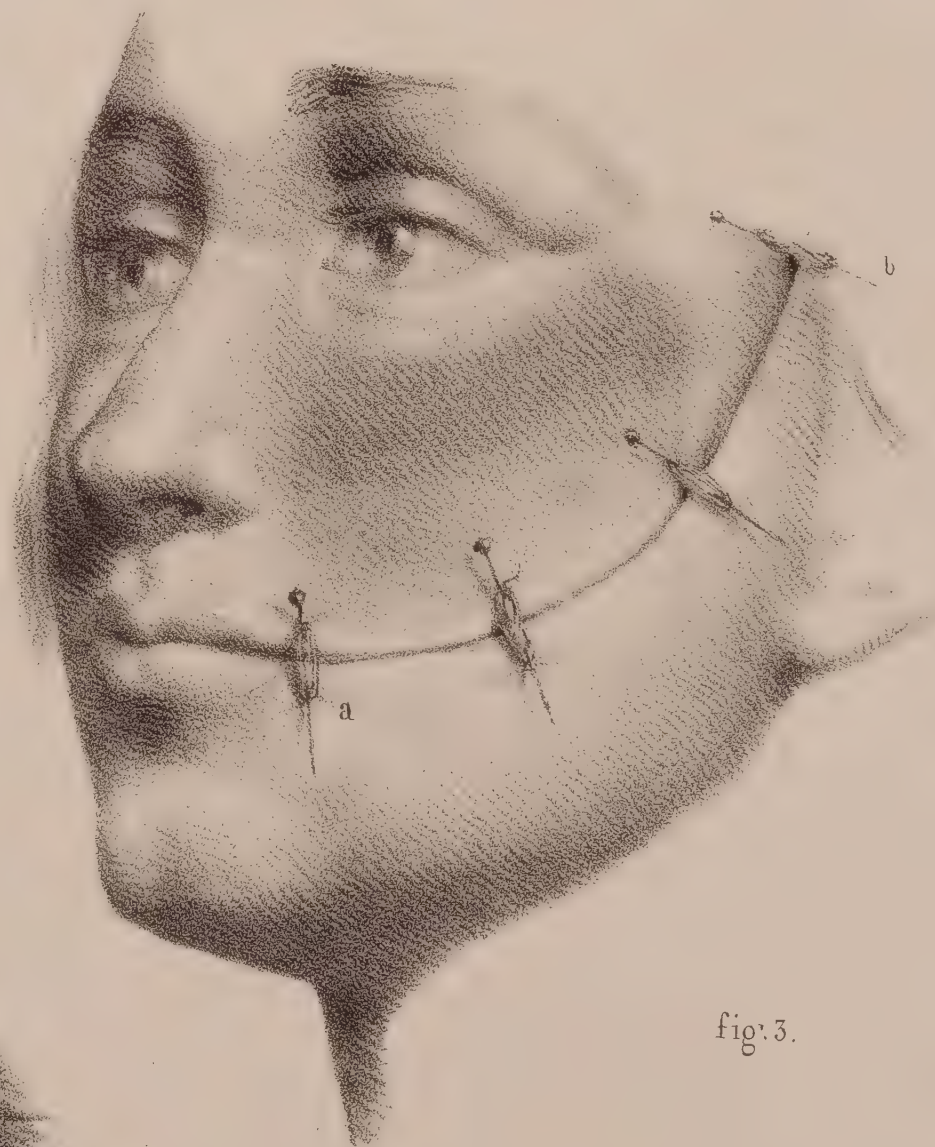


fig. 3.

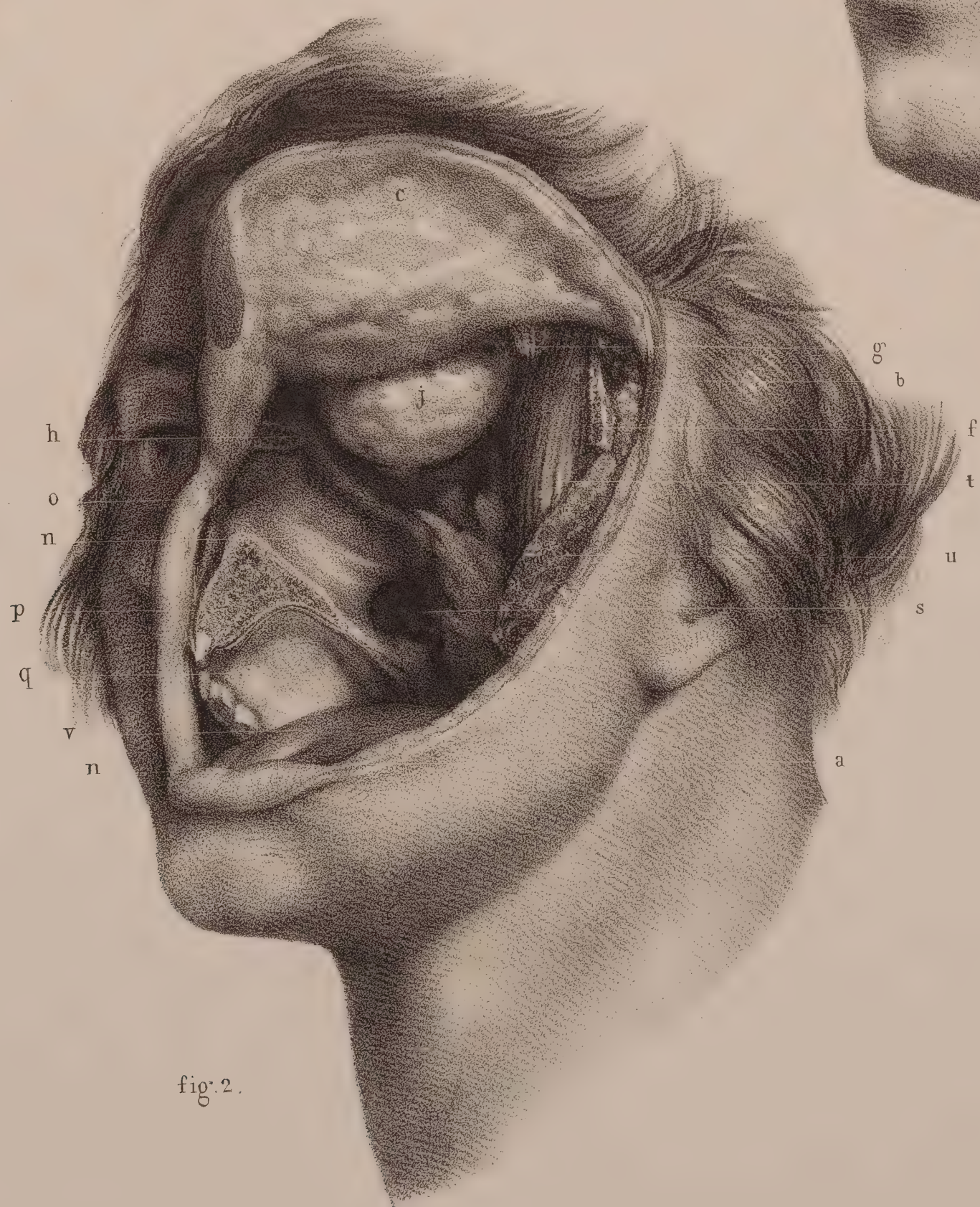


fig. 2.











# RÉSECTIONS DE LA MÂCHOIRE INFÉRIEURE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

FIGURE 4.

RÉSECTION DE LA PORTION MOYENNE DE LA MACHOIRE.

(*Procédé de Dupuytren.*)

La portion médiane de la mâchoire étant seule malade, le chirurgien a incisé verticalement les chairs sur la ligne médiane, en continuant la section de la peau jusqu'au-dessus de l'hyoïde, disséqué et rejeté de côté les lambeaux, arraché les deux dents canines sur le fragment moyen pour donner un passage à la scie, et scié verticalement de chaque côté les branches de la mâchoire; puis, avant de détacher le fragment osseux, un fil d'argent recuit a été passé dans l'épaisseur des génio-glosses pour empêcher la rétraction de la langue en arrière. Au moment où en est l'opération, un aide tenant le fil métallique (a), le chirurgien amène en avant et en bas, de sa main gauche (b), le fragment de la mâchoire, tandis que le bistouri (c), tenu de la main droite, va pratiquer la section des génio-glosses, génio et mylo-hyoïdiens.

FIGURE 2.

RÉSECTION DE LA BRANCHE GAUCHE DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE.

Cette *figure* montre l'ablation de la moitié du corps de la mâchoire à partir de la canine, la partie supérieure de la branche étant conservée. Une incision verticale (a) a été faite en regard de la dent canine, du bord libre de la lèvre inférieure à la base de la mâchoire. Une autre incision (b), partant en arrière de la partie moyenne du bord postérieur de la branche de la mâchoire, descend sur son angle, et suit d'arrière en avant le bord de l'os jusqu'à la jonction avec la première section. Le vaste lambeau dermo-musculaire (c), disséqué en rasant l'os, a été relevé en haut et en dehors sur la joue; puis, la section verticale (d) de la mâchoire étant faite, après l'ablation de la petite molaire pour livrer passage à la scie, l'os a été détaché en dessous à sa face interne, un gorgeret (e), insinué sous la section de l'attache du ptérygoïdien interne et dans la cannelure du gorgeret, on a fait glisser la scie à chaîne, occupée, dans le moment représenté sur la *figure*, à pratiquer la section transversale de la mâchoire.

FIGURE 3.

RÉSECTION DE LA MACHOIRE EN TOTALITÉ.

Cette opération hardie, qui déjà compte un succès, est soumise aujourd'hui à des préceptes réguliers. Une seule incision est pratiquée partant, au-dessous du lobule de l'oreille, du bord postérieur de la branche de la mâchoire d'un côté (a), descendant sur cette branche, parcourant tout le contour de la base de l'os (b, c), et remontant sur le bord postérieur de la branche de l'autre côté jusqu'à hauteur pareille à celle du point de départ; puis, de bas en haut, on relève, en disséquant à la surface externe de l'os, le vaste lambeau dermo-musculaire (d), d'abord dans sa portion médiane, puis de chaque côté, en coupant les attaches des masseter (e). Le lambeau étant relevé en entier sur la face, de manière que la partie moyenne de son bord libre est formée par la lèvre inférieure retournée (f), on isole et détache la mâchoire en dessous par sa face interne, en coupant dans les muscles peaucier (b, c) et mylo-hyoïdiens (g); puis, avant de couper les attaches de la langue, on passe dans leur épaisseur le fil d'argent recuit, ressortant par la bouche et maintenu en haut par un aide (h), ce qui permet de couper impunément les attaches des muscles de la langue (i). Le corps de la mâchoire étant isolé, il est scié à sa partie moyenne (k) pour faciliter la désarticulation de chaque branche. Sur la *figure*, la moitié gauche de l'os a déjà été enlevée, et la moitié droite, étant déjetée en dehors, laisse voir toute la gangue ou gouttière qu'occupait la mâchoire inférieure (l) et au-dessus la surface muqueuse sous-linguale (m), les côtés de la langue (n) compris entre les arcades dentaires supérieures, et à gauche les plans de section des ptérygoïdiens (o). Entre ces muscles, on a pu lier le tronc de l'artère maxillaire interne, qui empêche l'hémorrhagie de toutes celles des branches qu'elle fournit, dentaire inférieure, masséterine profonde, ptérygoïdiennes, qui ont été coupées dans la section. Tant que l'opération n'est pas achevée, à partir du moment où le lambeau est relevé, on peut maîtriser l'hémorrhagie par les deux mains (p, q) d'un aide, qui, en même temps qu'elles tiennent le lambeau, compriment les deux troncs temporo-maxillaires. Enfin, au dernier moment représenté sur la *figure*, l'apophyse coronôide étant isolée, le chirurgien, qui tient de sa main gauche (r) la moitié droite de la mâchoire, est occupé à faire avec le bistouri (s), tenu de sa main droite, la section de l'attache condylienne du ptérygoïdien externe, qui s'opposait encore à la désarticulation de l'os.



fig. 1.



fig. 2.

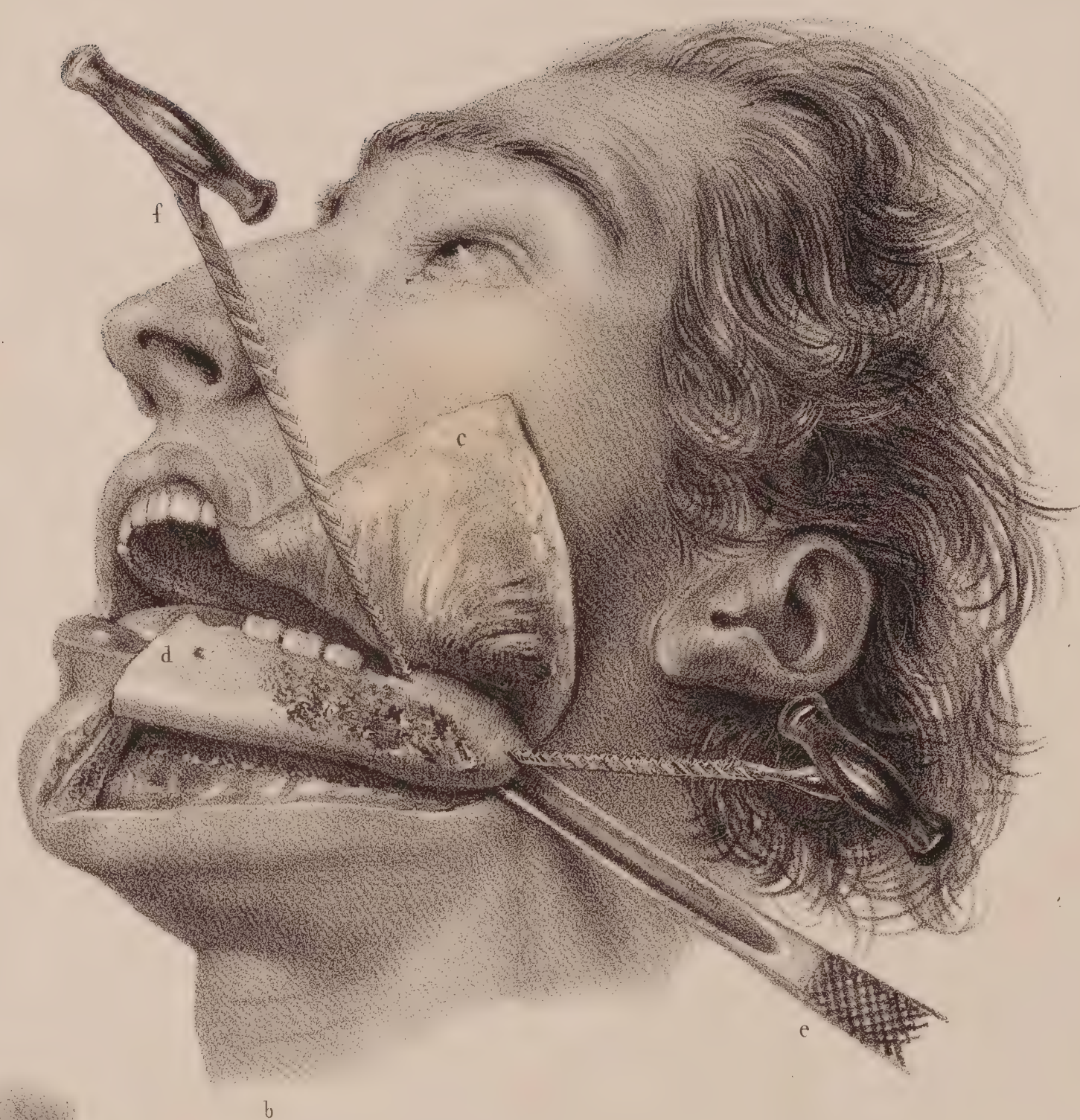


fig. 5.











## RÉSULTATS DES AMPUTATIONS.

## ADULTE, GRANDEUR NATURELLE.

**DISPOSITION GÉNÉRALE.** — Dans cette planche, nous avons pour objet de montrer quels sont les résultats, peu connus, des amputations, c'est-à-dire quel est le mode général de cicatrisation des divers tissus, divisés perpendiculairement et interrompus dans leur continuité par une section commune. Des recherches que nous avons poursuivies dans cette direction, il ressort un fait général suffisamment exprimé par la *figure 1*. Ce fait, dont nous donnerons les études microscopiques dans l'histologie, résume les phénomènes des cicatrices, et en donne, en quelque sorte, la loi, énoncée par cette formule : *Les tissus divisés ne se réunissent que par l'intermédiaire de leur gangue ou de l'élément commun à tous, le tissu cellulaire fibreux.* Ainsi, un nerf, une artère, un muscle, un os, etc., pour faire partie d'une cicatrice, commencent par se déponiller des molécules propres à chacun d'eux, qui constituent leurs tissus spéciaux, jusqu'à ce que, se trouvant les uns et les autres ramenés à un tissu cellulaire presque homogène, et qui sert de trame à des petits vaisseaux, ils se convertissent en une masse fibreuse, intermédiaire aux extrémités des divers tissus, et qui forme leur adhérence ou leur cicatrice commune.

**FIGURE 1. MOIGNON DE JAMBE AMPUTÉE.**

Nous devons ce cas à l'obligeance de M. Pasquier, chirurgien en chef des Invalides. Le sujet, âgé de quarante ans, est mort accidentellement d'une affection aiguë, après quatre mois de parfaite guérison. L'amputation datait de six mois.

Le moignon a été disséqué sur sa face poplitée; les jumeaux sont enlevés entre leurs attaches condyliennes et la surface poplitée, pour laisser voir les vaisseaux et les nerfs.

**INDICATION DES PARTIES COMPRISES SUR LA FIGURE.**

- A. *Extrémité inférieure de la cuisse*, renfermant toutes ses parties molles et recouverte de tégumens.
- B. *Surface cutanée du moignon*. Au milieu est la ligne étoilée, résultat de la réunion par première intention.
- C. *Surface de la plaie*. Elle renferme les parties suivantes :
  1. Extrémité condylienne des deux jumeaux.
  2. Extrémité cutanée du jumeau interne. La portion correspondante du jumeau externe est enlevée en totalité.
  3. Tendon du demi-membraneux.
  4. Tendon du droit interne et du demi-tendineux.
  5. Muscle poplité. Inférieurement (5<sup>e</sup>) on voit la conversion des fibres musculaires en tissu fibreux, pour faire corps avec le derme.
  6. Artère poplitée.
  7. Veine poplitée.
  8. Nerf sciatique poplité interne.
  9. Branches nerveuses des muscles jumeaux et soléaire.

Tous ces vaisseaux, à leur extrémité coupée, se terminent par un petit ruban fibreux qui se perd dans le derme du lambeau cutané qui recouvre le moignon. Le nerf principal, comme la remarque en a déjà été faite, offre à son extrémité un renflement. Mais on ne voit, tant sur ces nerfs que sur ceux provenant du sciatique poplité externe, rien qui ressemble à une soudure bout-à-bout, ou une sorte d'inosculation entre les branches voisines.

10. Nerf sciatique poplité externe.

**FIGURE 2. MOIGNON DU PIED.**

(*Amputation de Chopart.*)

Ce cas provient de la pratique de notre ami M. Blandin, qui a bien voulu nous le communiquer, après en avoir donné connaissance à l'Académie de Médecine. Pour faciliter l'intelligence de la pièce, on l'a entourée du trait noir du pied complet, avec ses tégumens, mis en perspective. Des traits blancs, qui passent sur la figure, tracent les courbes que décriraient le dos du pied et le coussin sous-métatarsien des parties molles.

Ce cas offre un exemple remarquable des ressources employées par la nature, qui s'harmonise en quelque sorte avec l'art pour rétablir et contre-balancer l'antagonisme des muscles, lorsqu'une portion du membre, à laquelle s'inséraient les tendons, est enlevée accidentellement. Ce mécanisme d'un moignon artificiel ressemble à celui d'un moignon naturel. En fait

général, les tendons des muscles tarsiens continuent à rester muscles tarsiens, de manière à continuer ou reprendre, autant que possible, leurs anciens usages. Les tendons digitaux, extenseurs et fléchisseurs des orteils, se soudent bout-à-bout par leurs extrémités coupées, en embrassant, comme dans un filet, la tête de l'astragale, de manière à effectuer encore, autant que le permet la soustraction des parties, une flexion et une extension réelles, et contre-balancées l'une par l'autre, de la portion du pied qui est conservée.

**INDICATION DES PARTIES.**

- A. Tibia.
- B. Calcanéum.
- C. Astragale.
- D. Aponévrose d'insertion calcanienne des muscles sous-plantaires : court fléchisseur commun, adducteur et abducteur des orteils extrêmes.
- E. Tendon du long fléchisseur commun. Les quatre cordons (e, e), entrecroisés avec ceux du court fléchisseur en premier plan (d, d), embrassent la tête de l'astragale (C), et s'unissent à une membrane transversale (F), débris du ligament annulaire, sur laquelle se rendent, en s'y confondant, les tendons du long extenseur commun (G), du long extenseur du gros orteil (H), et une attache du jambier antérieur (I). Ce jambier lui-même se fixe sur l'astragale, sur lequel s'attache aussi, un peu au-dessus, le jambier postérieur (K). Le tendon long fléchisseur du gros orteil (L) adhère à-la-fois au tendon long fléchisseur commun et à la face inférieure de l'astragale. Du côté opposé, non visible sur la *figure*, les deux tendons péroniers (M) se fixent sur les faces externe et inférieure de l'apophyse du calcanéum, qu'ils élèvent en dehors.
- N. Tendon d'Achille.

Les articulations tibio-tarsienne et calcanéo-astragaliennne sont intactes et libres dans leurs mouvements.

**FIGURES 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Extrémités d'os des membres provenant de moignons.** (Pièces copiées au Muséum de la Faculté.) — 3, 4, 5. Fémurs. — 6, 7. Tibias. — 8, 9. Humérus. — 10. Os de l'avant-bras. Dans tous ces os, l'extrémité de section forme un disque ou bourrelet ostéo-vasculaire, avec des ossifications irrégulières dans les attaches fibreuses des muscles.

**FIGURES 11 à 17.****EXAMEN MICROSCOPIQUE DES INSTRUMENS TRANCHANS.**

(*Grossissement de cent diamètres.*)

**FIGURES 11, 12, 13, 14. Détails de tranchant d'un bistouri.** Pour comprendre l'intelligence de ces *figures*, il faut se représenter les divers détails comme s'ils étaient vus à l'œil nu sur une lame qui aurait, du talon à la pointe, 22 pieds de long et 3 pieds de large.

*Figure 11.* Pointe du bistouri. On y voit : en haut, le biseau du tranchant ; en bas, le dos de la lame et l'arête latérale du dos, usée pour rejoindre la pointe.

*Figure 12.* Biseau du tranchant, montrant ses arêtes obliques et ses denticules sur le profil.

*Figure 13.* Épaisseur du tranchant, vue perpendiculairement. Elle montre la rangée de denticules du sommet entre celles des courbes latérales.

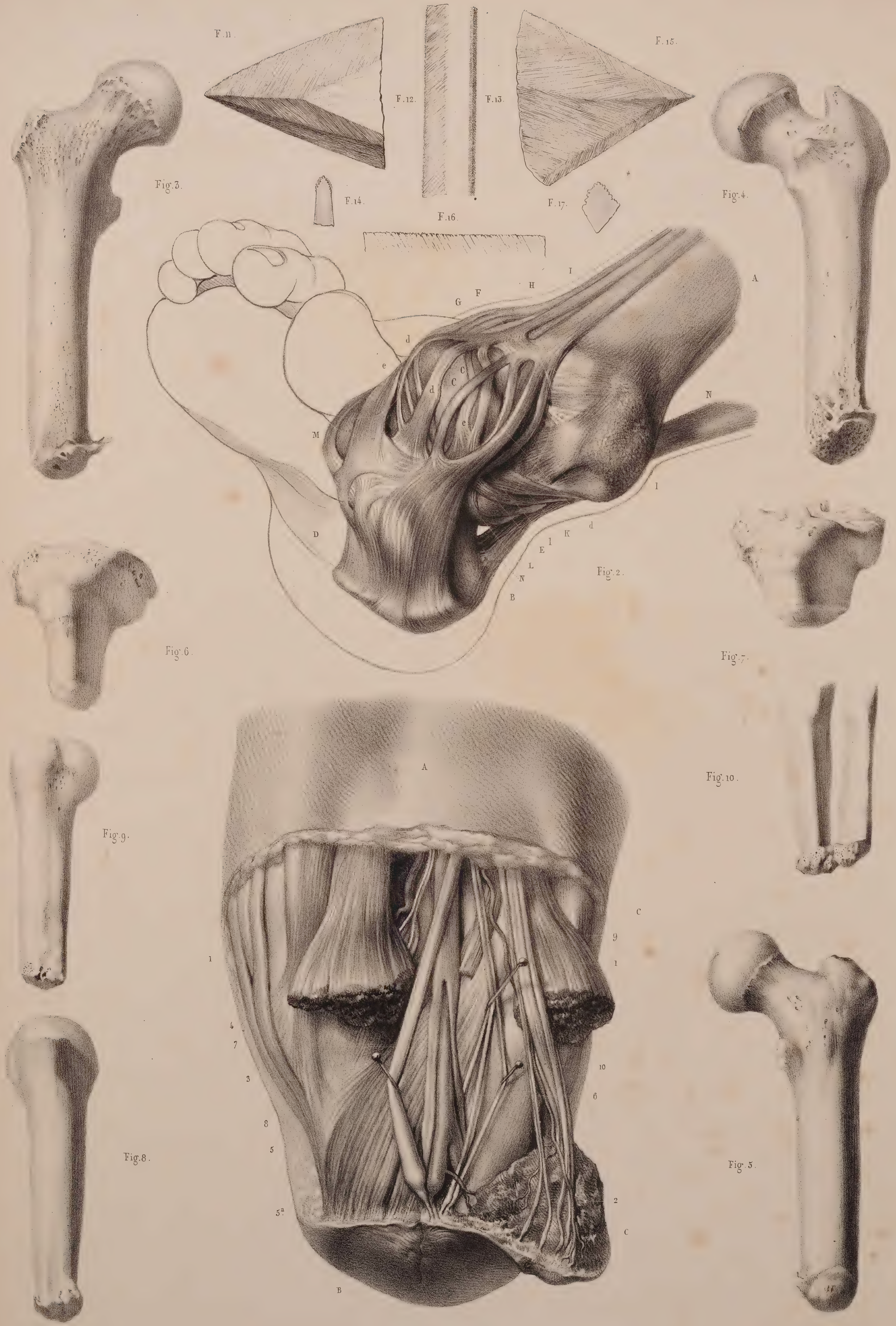
*Figure 14.* Coupe des biseaux, par exception, à un grossissement de 300 diamètres. On y voit que le plan du tranchant lui-même est une courbe convexe, hérissée de denticules disposées par rangées irrégulièrement parallèles.

**FIGURE 15.** Pointe d'une bonne lancette. Elle forme un angle régulier. Les arêtes et les denticules des biseaux des tranchans y sont plus fines que sur le bistouri.

**FIGURE 16.** Profil du biseau dorsal d'une lame d'excellens ciseaux de chirurgien. On voit que l'affilage en est très grossier comparativement à celui du bistouri et de la lancette. Cette disposition physique corrobore l'opinion que ces instrumens divisent plutôt en pressant qu'en sciant.

**FIGURE 17.** Coupe d'un tranchant de ciseaux, montrant l'angle, très irrégulier, formé par la jonction de ses biseaux.















## AMPUTATIONS SUR LA MAIN.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### PLANCHE 67.

#### AMPUTATIONS DES PHALANGES.

##### 1° Dans la continuité.

FIGURE 1. A, *Amputation de la seconde phalange de l'indicateur.* La section des chairs étant pratiquée, la peau relevée par deux petites bandelettes en croix, l'opération est représentée au moment où l'on fait la section de l'os avec une petite scie en couteau.

B, *Amputation à un lambeau palmaire.* L'opération étant terminée sur la figure, il ne reste plus qu'à faire le pansement.

##### 2° Dans la contiguité.

FIGURE 2. C, *Amputation de l'articulation inter-phalangienne du pouce.* L'opération est représentée terminée.

FIGURE 2 bis. D, *Réunion du moignon* de l'opération précédente par deux bandelettes agglutinatives.

E, *Amputation de la première articulation inter-phalangienne du médius.* (Procédé de M. Lisfranc, à un lambeau palmaire.) La dernière phalange tenue par les doigts de la main gauche du chirurgien, le bistouri, qui a franchi l'articulation, taille le lambeau palmaire.

F, *Réunion par première intention de la plaie* d'une opération de même genre, supposée pratiquée sur le doigt annulaire.

FIGURE 3. G, *Amputation dans la seconde articulation inter-phalangienne du médius.* (Procédé à deux lambeaux, palmaire et dorsal, de M. Lisfranc.).

e, Main d'un aide qui maintient fléchis les doigts sains.

f, Main gauche du chirurgien qui maintient le doigt malade. Le lambeau palmaire étant relevé, le bistouri, qui a franchi l'articulation, fait la section du petit lambeau dorsal.

FIGURE 3 bis. Moignon de la même opération vu de face.

H, *Amputation à un seul lambeau dorsal.* (Procédé de M. Lisfranc.) L'opération est représentée terminée.

FIGURE 4. I, *Amputation inter-phalangienne à un seul lambeau palmaire.* (Procédé de M. Lisfranc.)

g, Main d'un aide qui contient le médius.

h, Main gauche du chirurgien qui maintient le doigt opéré.

k, La même opération terminée sur l'indicateur.

L, *Réunion par première intention de la plaie* sur le petit doigt.

### PLANCHE 68.

#### AMPUTATIONS DES DOIGTS

(DANS LA CONTIGUITÉ.)

##### FIGURE 4.

A, *Amputation ovale.* (Procédé de M. Scuttetten, pratiqué dans l'articulation métacarpo-phalangienne du médius.)

a, Main d'un aide qui maintient celle du malade sur laquelle on opère.

b, Main gauche du chirurgien qui maintient le doigt sur lequel il opère. L'opération est représentée au moment où le bistouri, qui vient de couper le segment cutané palmaire, va terminer la section en rejoignant l'incision dorsale.

B, La même opération terminée et représentée sur l'articulation du petit doigt.

C, *Réunion du moignon* précédent.

##### FIGURE 2.

AMPUTATIONS A LAMBEAUX DANS LES ARTICULATIONS MÉTACARPO-PHALANGIENNES.

D, *Amputation de J.-L. Petit*, pratiquée sur l'indicateur.

c et d, Mains d'un aide qui fixent le poignet et les doigts sains de la main du malade.

e, Main gauche du chirurgien qui maintient le doigt malade. L'opération est représentée lorsque, les lambeaux latéraux étant taillés, le bistouri pénètre en plein dans l'articulation pour achever la section.

E, *Amputation de M. Lisfranc*, à deux lambeaux.

f, Main gauche du chirurgien qui maintient le doigt malade. L'opération est représentée au moment de la terminaison, lorsque le bistouri, après avoir taillé le lambeau externe,

ouvert et franchi l'articulation, le tranchant est tourné en dehors pour détacher le lambeau interne.

##### FIGURE 3.

AMPUTATION DES QUATRE DERNIERS DOIGTS DANS LES ARTICULATIONS MÉTACARPO-PHALANGIENNES.

g et h, Mains d'un aide qui fixent celle du malade.

i, Main gauche du chirurgien qui rassemble et contient les doigts. L'opération est représentée lorsque le couteau, qui a coupé les tégumens et les tendons de la face dorsale, et franchi les articulations, est employé à achever la section du lambeau palmaire.

##### FIGURE 4.

*Amputation circulaire des quatre derniers doigts*, l'opération terminée.

La main malade, soutenue par celle d'un aide (k), présente au chirurgien la surface du moignon, lorsqu'il ne reste plus qu'à en pratiquer la réunion.

##### FIGURE 5.

*Amputation dans la continuité du troisième os métacarpien.* La main du malade est maintenue par celle d'un aide (l), qui fixe en même temps les extrémités de plusieurs bandelettes destinées à écarter les chairs et à les préserver de l'action de la scie. Le chirurgien, de sa main gauche (m), fixe le médius dans son articulation métacarpo-phalangienne, tandis qu'une petite scie cultellaire, tenue de sa main droite, opère obliquement la section du troisième os métacarpien.



Fig 1.

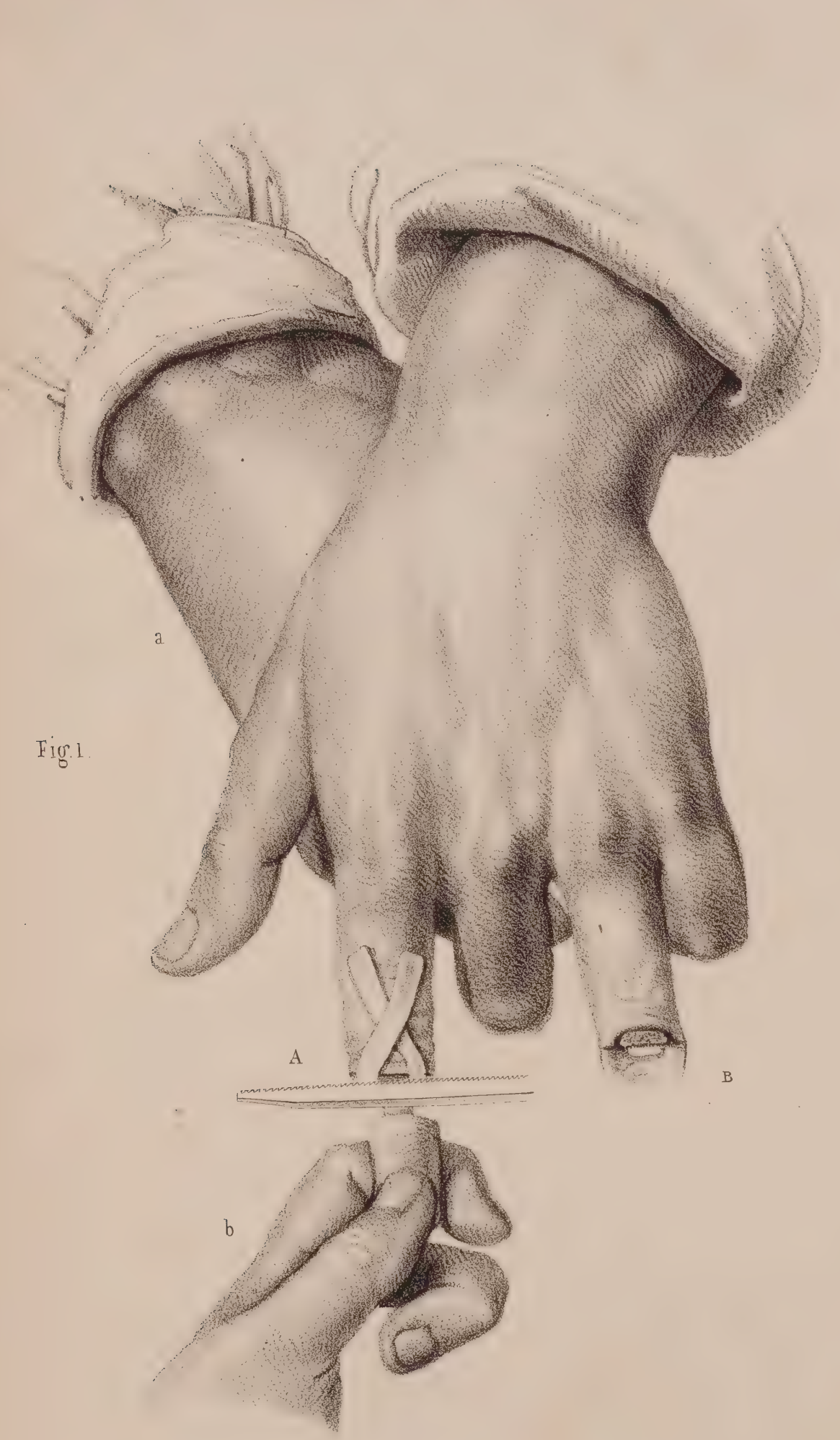


Fig 2.

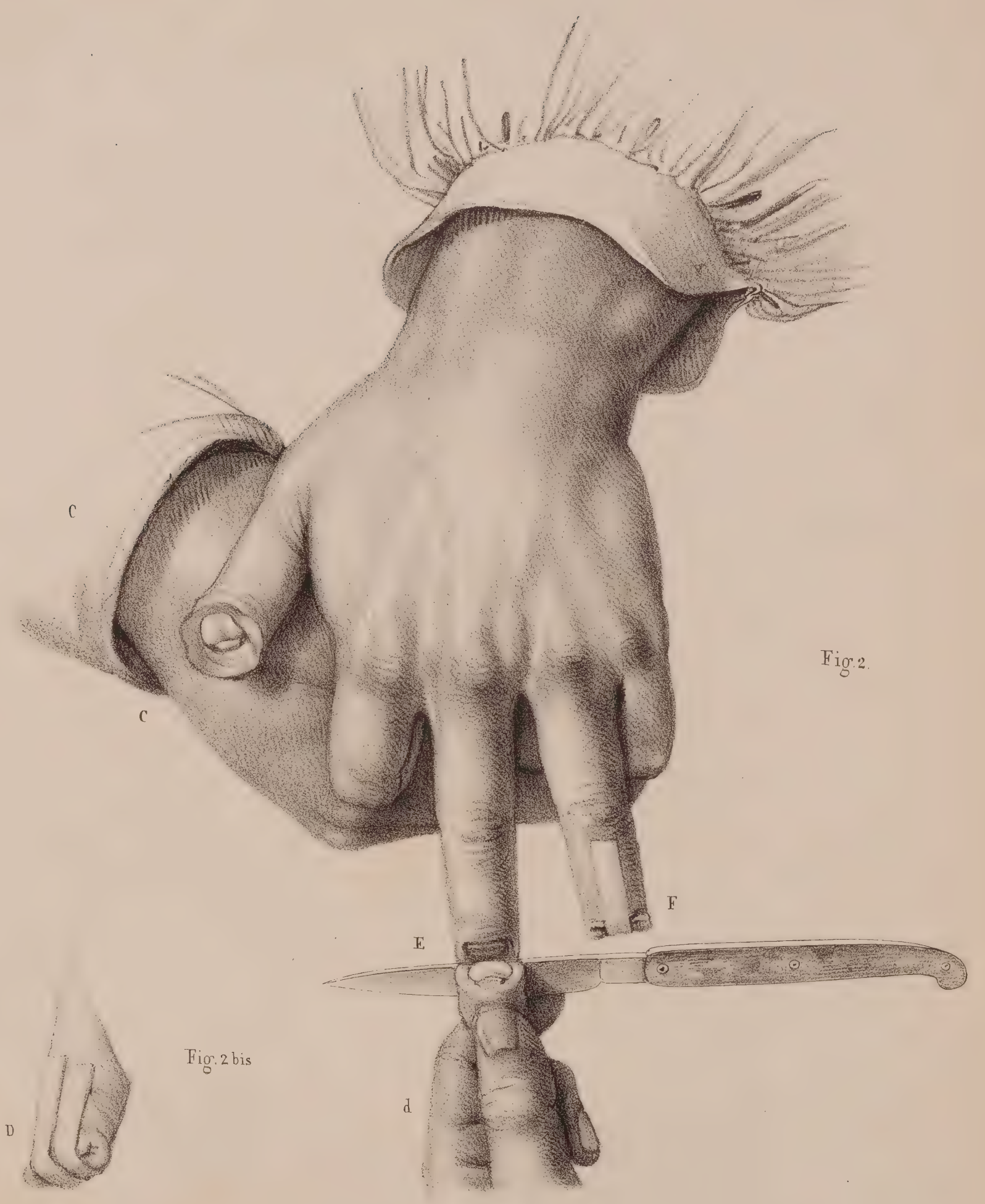


Fig. 2 bis



Fig 3.

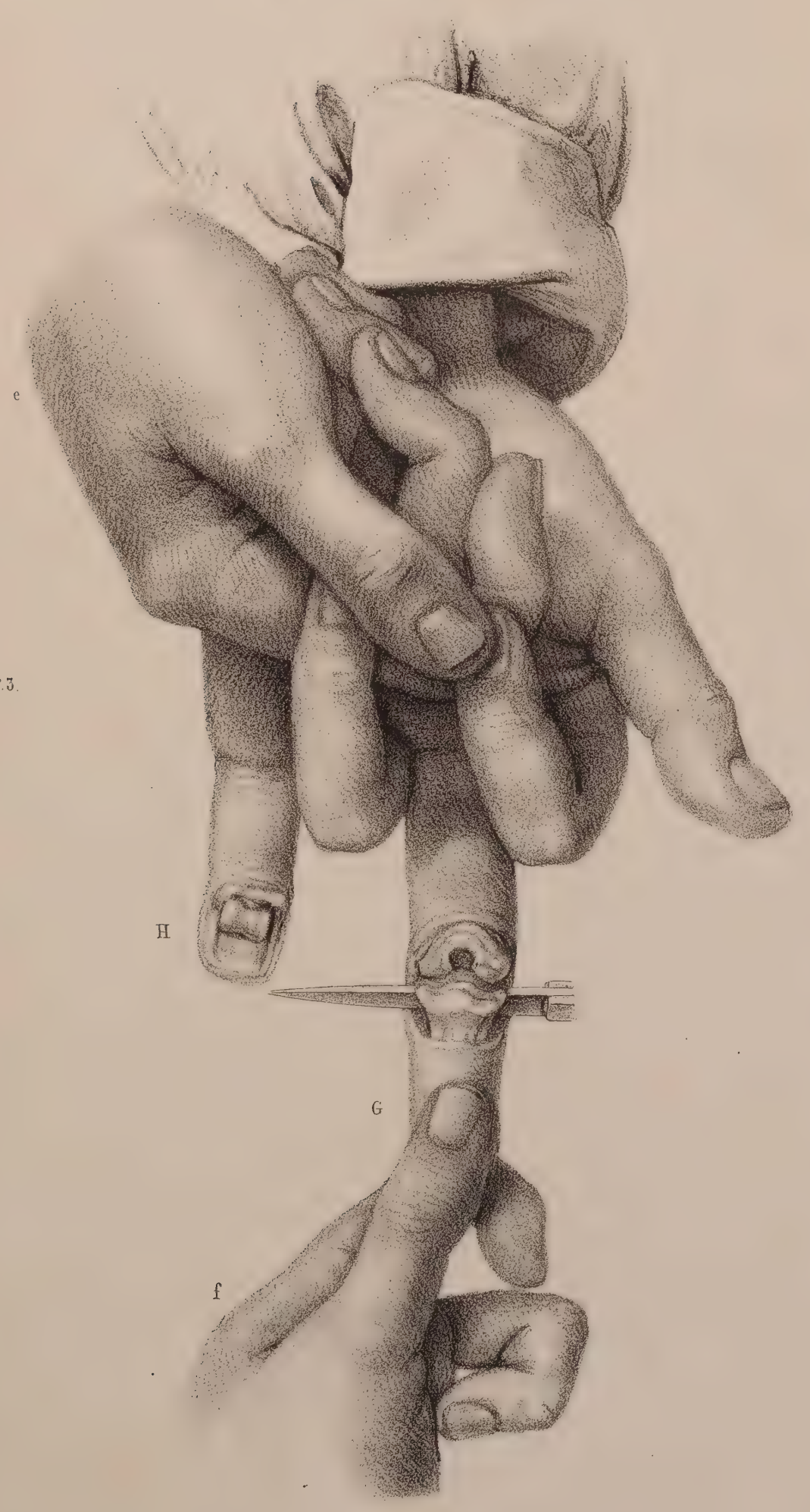


Fig 3 bis



Fig 4.

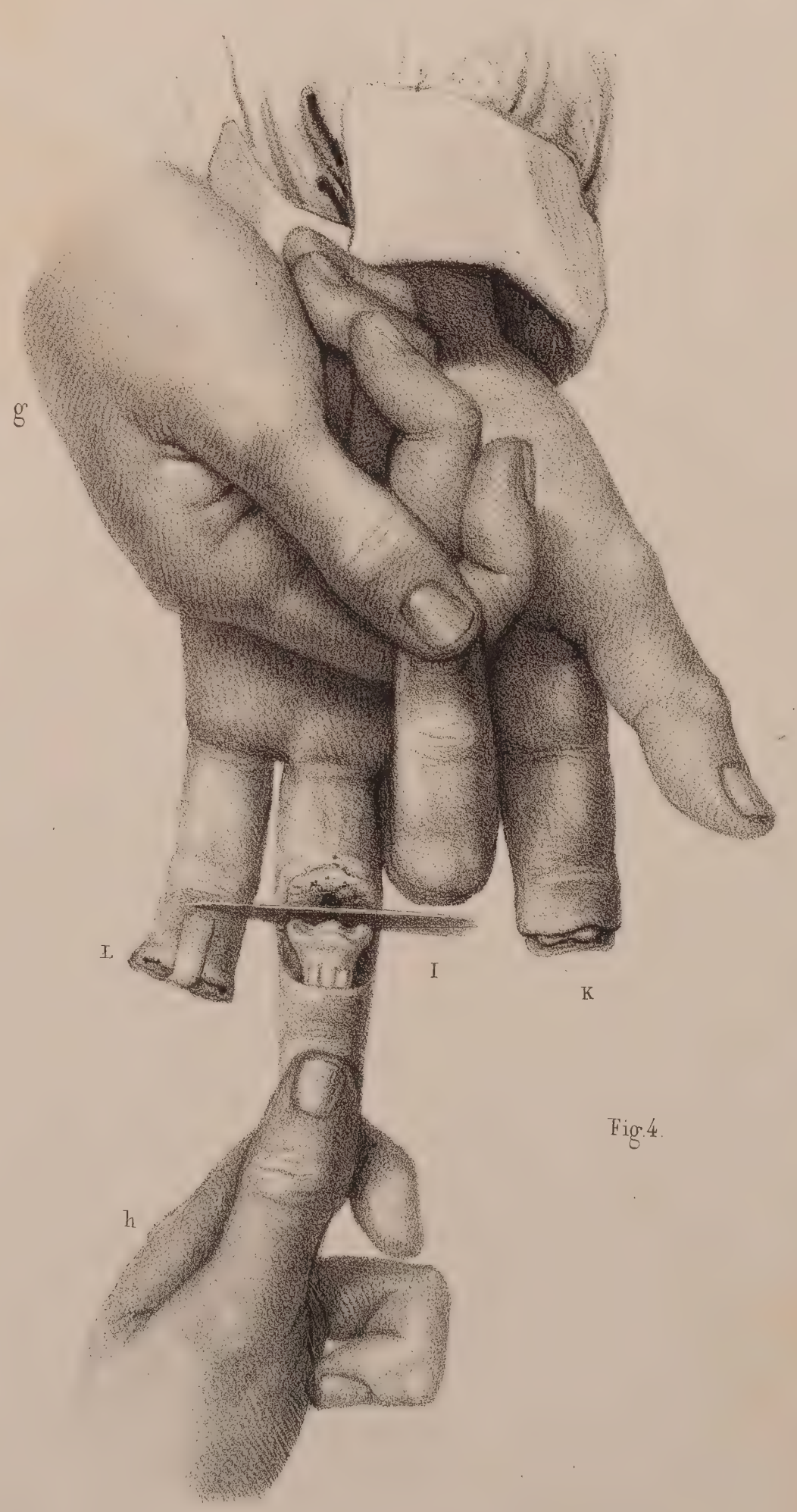








Fig. 1 bis

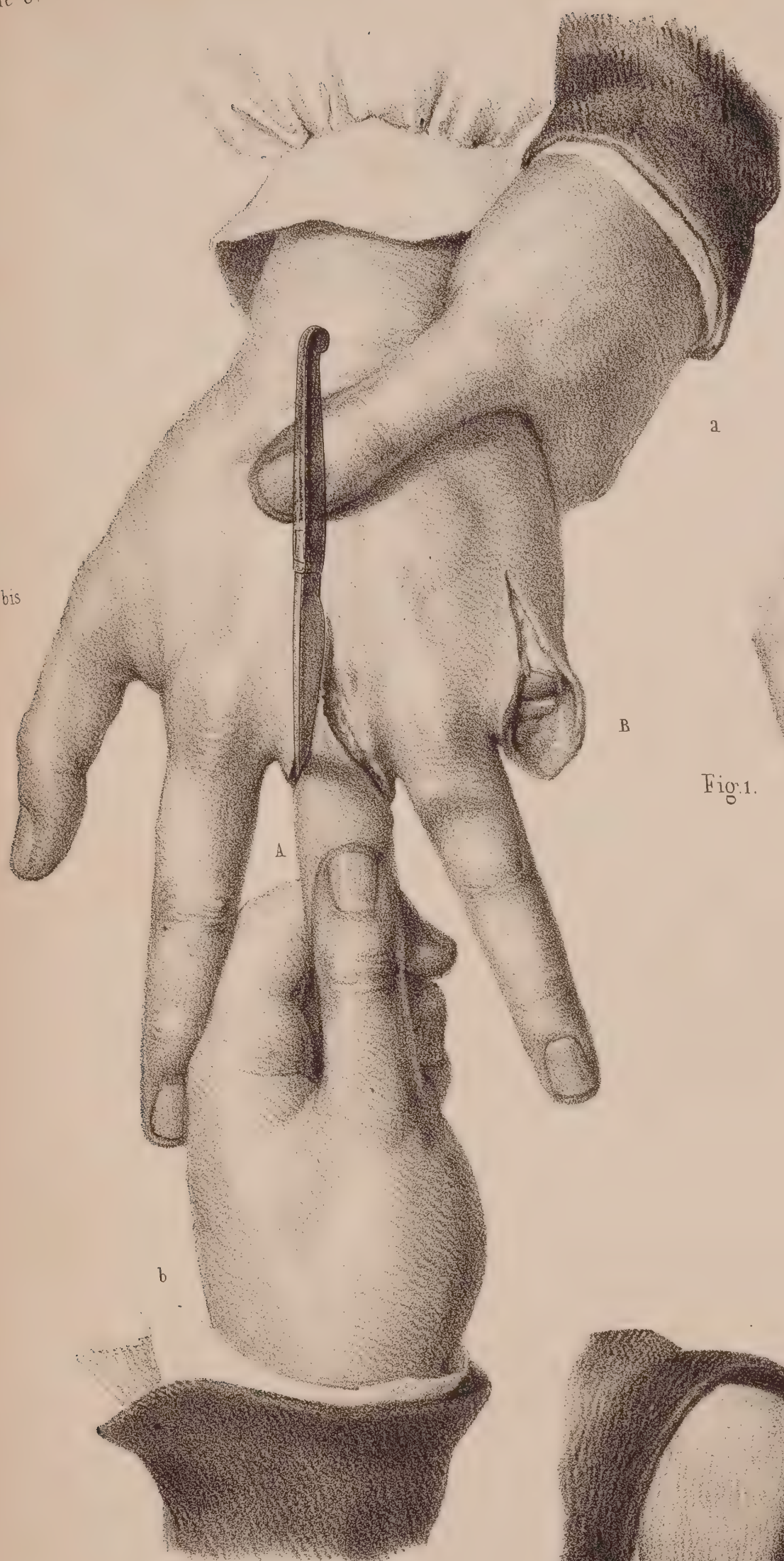


Fig. 1.



Fig. 2



Fig. 4

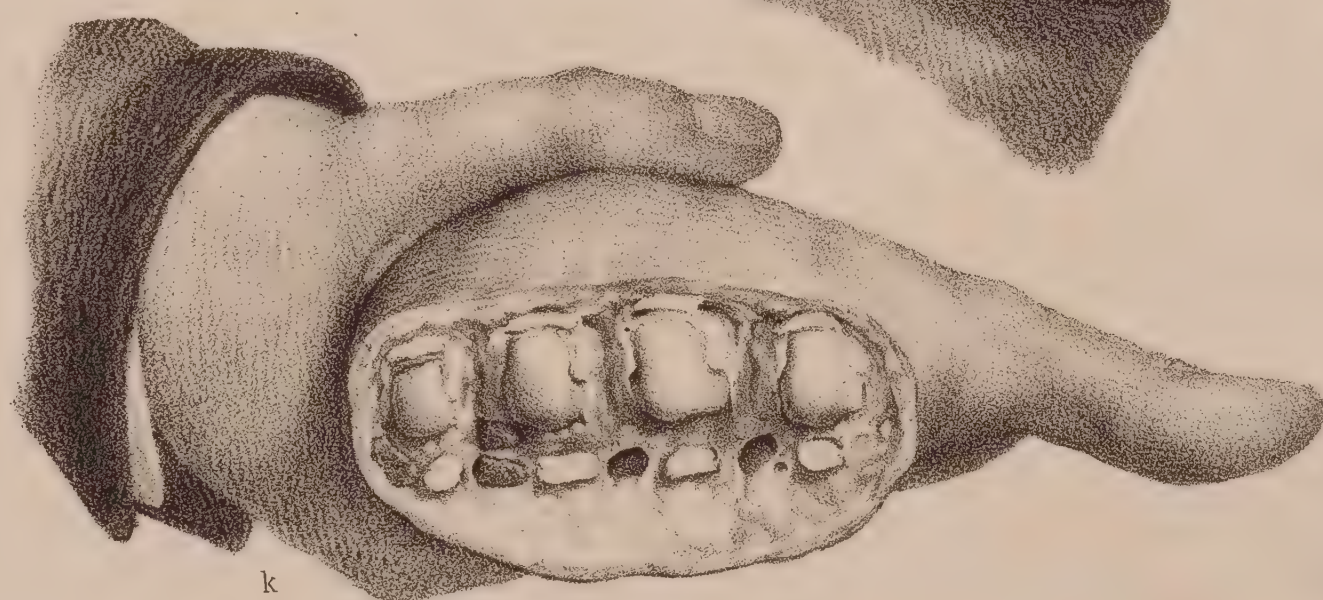
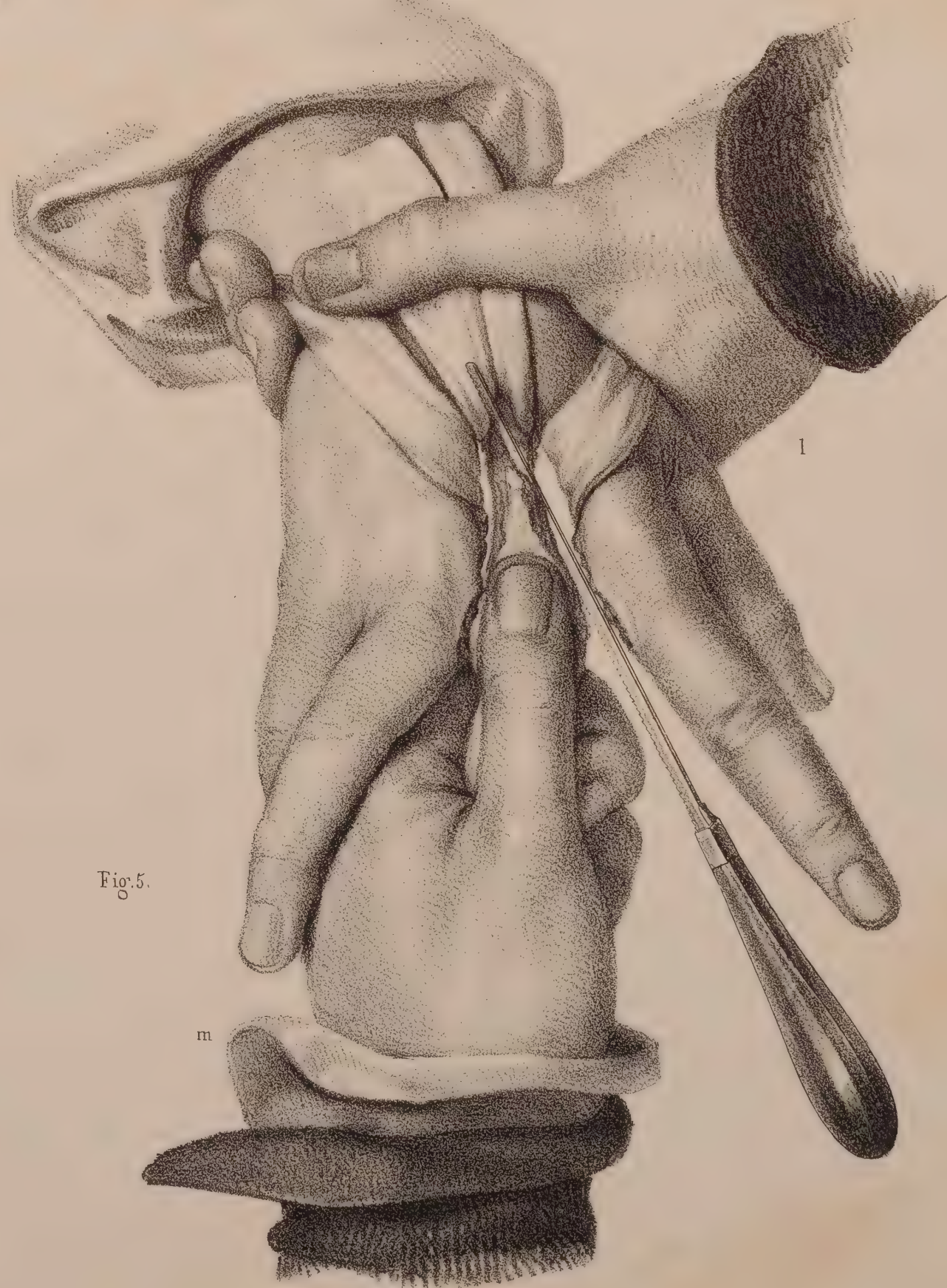


Fig. 3.

Fig. 5.













AMPUTATIONS DU MÉTACARPE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

FIGURES 1, 2 ET 3.

AMPUTATION CIRCULAIRE DANS LA CONTINUITÉ DES  
QUATRE OS MÉTACARPIENS.

(MEMBRE DROIT.)

FIGURE 1. *Section des chairs sur la face palmaire.*

- a, Main gauche d'un aide qui maintient la portion palmaire de celle du malade.
- b, Main droite du même aide qui écarte le pouce du malade pour le préserver de l'action du tranchant.
- c, Main gauche du chirurgien qui renferme et fixe les quatre doigts de la main opérée.
- d, Couteau inter-osseux, tenu par la main droite du chirurgien, et qui opère la section des chairs et des tendons sur la face palmaire.

FIGURE 2. *Section en masse des quatre os métacarpiens par la face dorsale.* Les quatre os étant isolés des chairs sur les deux faces et dans tout leur contour, cinq bandelettes remontent les chairs coupées sur les deux bords de la main et dans les trois espaces inter-osseux, pour les préserver de l'action de la scie.

- e, Main d'un aide qui maintient la portion carpienne de la main, et fixe sur chaque face l'extrémité des bandelettes.

- f, Autre main du même aide qui maintient et écarte le pouce.

- g, Main gauche du chirurgien qui renferme et fixe les quatre doigts de la main opérée.

- h, Scie cultellaire tenue de la main droite du chirurgien, et qui opère d'un seul coup la section des quatre os métacarpiens.

FIGURE 3. *Réunion par première intention* de l'opération précédente. La plaie n'offre point de fils à ligature, les artères inter-osseuses ou digitales, les seules coupées, pouvant être oblitérées par torsion, sans qu'il soit besoin de les lier.

FIGURE 4.

AMPUTATION DANS LA CONTIGUITÉ DES ARTICULATIONS  
TARSO-MÉTATARSIENNES DES QUATRE DERNIERS DOIGTS.

L'opération est représentée au moment où le chirurgien taille le lambeau palmaire. La plaie montre sur les deux fragmens les surfaces articulaires correspondantes de la seconde rangée du carpe et des os métatarsiens.

- i, Main d'un aide qui soutient le poignet du malade.
- j, Main gauche du chirurgien qui maintient les doigts de la main opérée.
- k, Couteau tenu de sa main droite, qui opère la section du lambeau palmaire.



Fig. 1.



Fig. 4

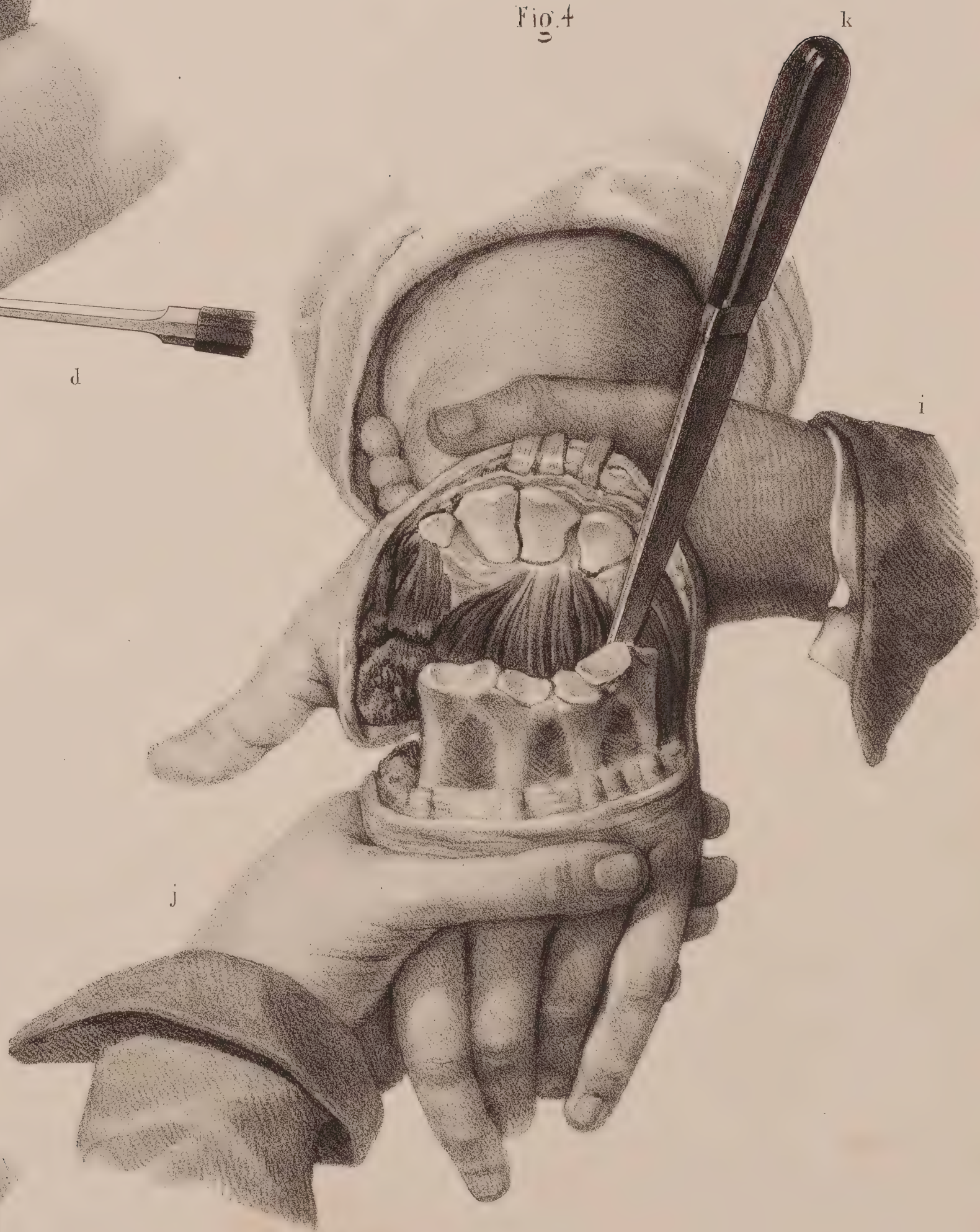


Fig. 2.

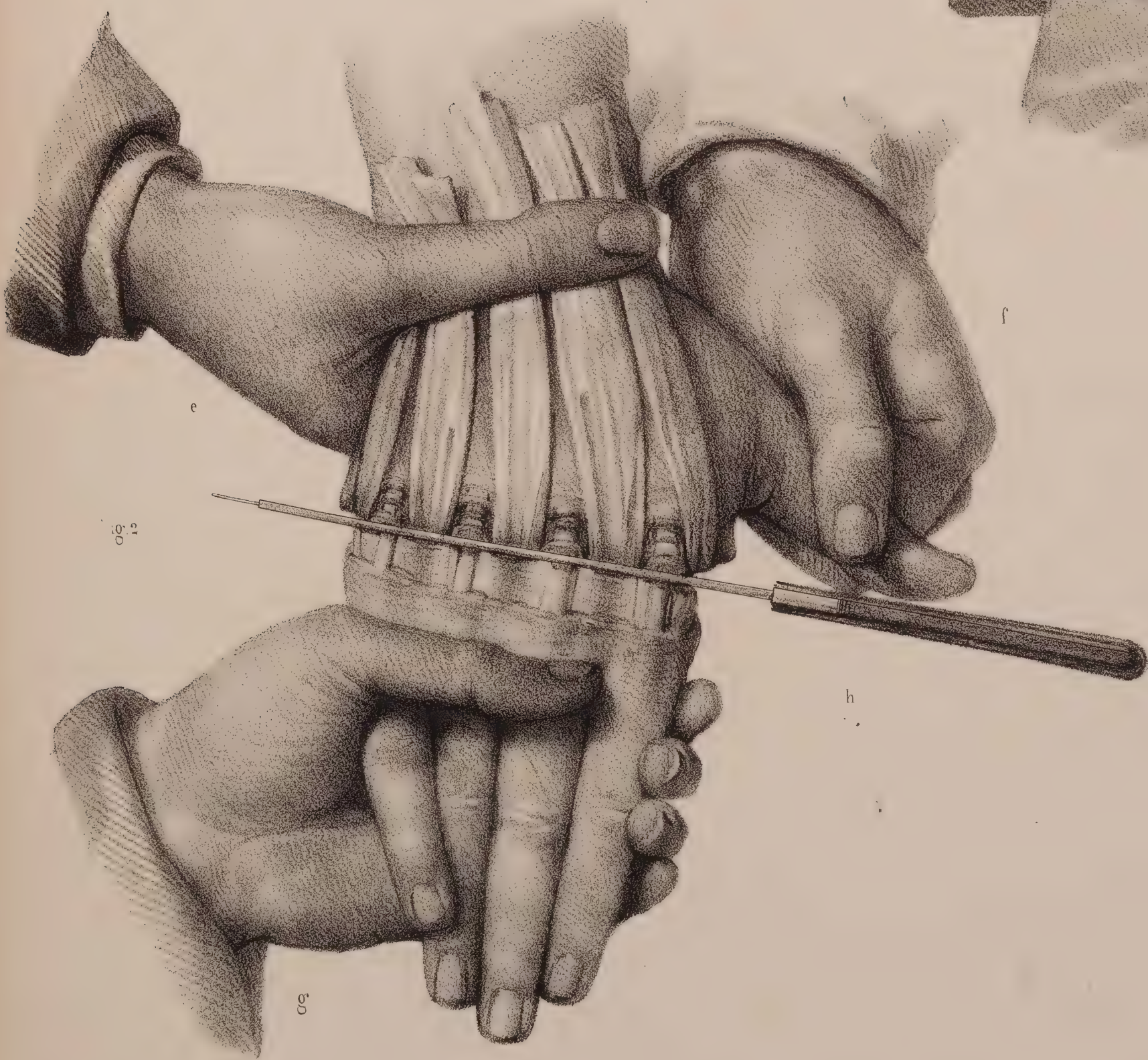


Fig. 3.













## TOME VI. PLANCHE 70.

# AMPUTATIONS SUR LA MAIN.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### FIGURE 1.

AMPUTATION OVALAIRE DANS L'ARTICULATION CARPO-MÉTACARPIENNE  
DU POUCE.

(Membre droit.)

L'incision de la peau et des chairs étant effectuée, l'opération est représentée au moment où le chirurgien achève la désarticulation du premier os métacarpien.

- a, b, Mains d'un aide qui contiennent celle du malade.
- c, Doigts de la main gauche du chirurgien qui fixent le pouce sur lequel on opère.
- d, Bistouri tenu de la main droite, et qui achève de couper les ligamens de l'articulation.

### FIGURE 2.

AMPUTATION DU POUCE A UN LAMBEAU.

Le bistouri ayant pratiqué l'incision dans l'espace inter-osseux, ouvert et franchi l'articulation, est employé à tailler le lambeau externe.

- e, f, Mains d'un aide qui contiennent celle du malade.
- g, Main gauche du chirurgien qui fixe celle du malade.
- h, Bistouri tenu de la main droite, et qui achève la section du lambeau.

### FIGURE 3.

AMPUTATION CARPO-MÉTACARPIENNE DU PETIT DOIGT.

(*Procédé de M. Lisfranc.*)

Le lambeau interne ayant été taillé en piquant, le moment de l'opération est celui où le bistouri entre en plein dans l'articulation.

- i, k, Mains d'un aide qui contiennent celle du malade.
- l, Main gauche du chirurgien qui fixe le doigt sur lequel il opère.
- m, Bistouri tenu de la main droite, et qui entre dans l'articulation par son côté interne.

### FIGURE 4.

AMPUTATION DU TROISIÈME MÉTACARPIEN.

L'os étant préalablement isolé par deux incisions latérales en V, l'opération est représentée au moment où l'on achève la désarticulation de l'os.

- n, o, Mains d'un aide qui contiennent celle du malade.
- p, Doigt opéré tenu par la main gauche du chirurgien.
- q, Bistouri tenu par sa main droite, et qui achève la section des ligamens, après avoir coupé les tendons fléchisseurs.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 1.



Fig. 3.













## AMPUTATIONS SUR LE MEMBRE THORACIQUE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### PLANCHE 71.

#### AMPUTATIONS DU POIGNET.

##### FIGURES 1 ET 2.

AMPUTATION CIRCULAIRE DANS LA CONTIGUITÉ DE L'ARTICULATION RADIO-CARPIENNE.

*Figure 1.* Le moment de l'opération est représenté lorsqu'après la section circulaire de la peau, le couteau qui a coupé les tendons extenseurs entre en plein dans l'articulation et achève la section des ligamens du côté palmaire.

- a, Main gauche d'un aide qui soutient le moignon.
- b, Main gauche du chirurgien qui soutient la main du malade.
- c, Main droite du chirurgien qui opère avec le couteau.

*Figure 2.* Elle représente la surface du moignon après la section terminée. Le chirurgien, de sa main droite (d), tient avec une pince l'artère radiale, dont un aide fait la ligature avec le pouce et l'index (e, f) des deux mains; la main (g) d'un autre aide soutient le moignon.

##### FIGURE 3.

AMPUTATION A UN LAMBEAU PALMAIRE. (*Procédé de M. Lisfranc.*)

L'avant-bras étant soutenu par la main d'un aide (h), la main gau-

che (i) du chirurgien tient celle du malade sur laquelle on agit. L'opération est représentée lorsqu'après avoir taillé les tégumens et les tendons de la face dorsale, franchi l'articulation et coupé les tendons fléchisseurs, le couteau (k), tenu de la main droite du chirurgien, achève la section du lambeau palmaire.

##### FIGURE 4.

Réunion par première intention de l'amputation de la *figure 3.*

##### FIGURE 5.

AMPUTATION A DEUX LAMBEAUX DANS L'ARTICULATION RADIO-CARPIENNE.

(*Procédé de M. Lisfranc.*)

Un premier lambeau palmaire ayant été taillé, le membre en supination, l'opération est représentée au moment où l'on taille le lambeau dorsal en demi-pronation.

- l, Main d'un aide qui soutient l'avant-bras.
- m, Main gauche du chirurgien qui contient celle du malade.
- n, Couteau tenu de la main droite du chirurgien, qui achève la section du lambeau dorsal.

### PLANCHE 72.

#### AMPUTATIONS DE L'AVANT-BRAS.

##### FIGURES 1, 2 ET 3.

AMPUTATION CIRCULAIRE DE L'AVANT-BRAS. (Membre gauche.)

La *figure 1* représente le premier temps de l'opération; le chirurgien étant occupé à disséquer la peau circulairement, la main gauche (a) soulève le lambeau, tandis que la main droite fait la dissection dans le tissu cellulaire sous-cutané.

La *figure 2* représente l'opération terminée au moment où le chirurgien vient de faire la ligature des artères principales.

- c, Main d'un aide qui supporte le moignon.
- d, Les trois fils à ligature des artères radiale, cubitale et interosseuse antérieure, rassemblés en faisceau vers la partie inférieure de la plaie.

La *figure 3* représente le moignon après la réunion de la plaie par quatre bandelettes agglutinatives. Les fils à ligature sont rassemblés à leur sortie par l'angle inférieur de la plaie.

##### FIGURE 4.

AMPUTATION DE L'AVANT-BRAS A UN LAMBEAU. (Membre droit.)

La *figure* représente la surface du moignon, l'opération terminée.

- f, Main d'un aide qui soutient le moignon.
- g, Lambeau antérieur destiné à recouvrir la plaie.
- h, Section des os et des muscles de la face postérieure.

##### FIGURE 5.

AMPUTATION CIRCULAIRE DANS LA CONTIGUITÉ DE L'ARTICULATION HUMÉRO-CUBITALE. (Membre gauche.)

(*Procédé de M. Velpeau.*)

La section des chairs a été faite après celle de la peau, pour tailler le moignon en un cône creux. L'opération est représentée lorsque le couteau glisse au-dessus de la tête de l'olécrâne pour achever la section du tendon du triceps.

- i, Main droite d'un aide qui comprime l'artère humérale.
- k, Main gauche du chirurgien qui maintient l'avant-bras.
- l, Section conique des chairs de l'extrémité anti-brachiale qui laisse en saillie les têtes du cubitus et du radius.
- m, Couteau à deux tranchans tenu par la main droite du chirurgien et qui achève la section.



Fig. 1.

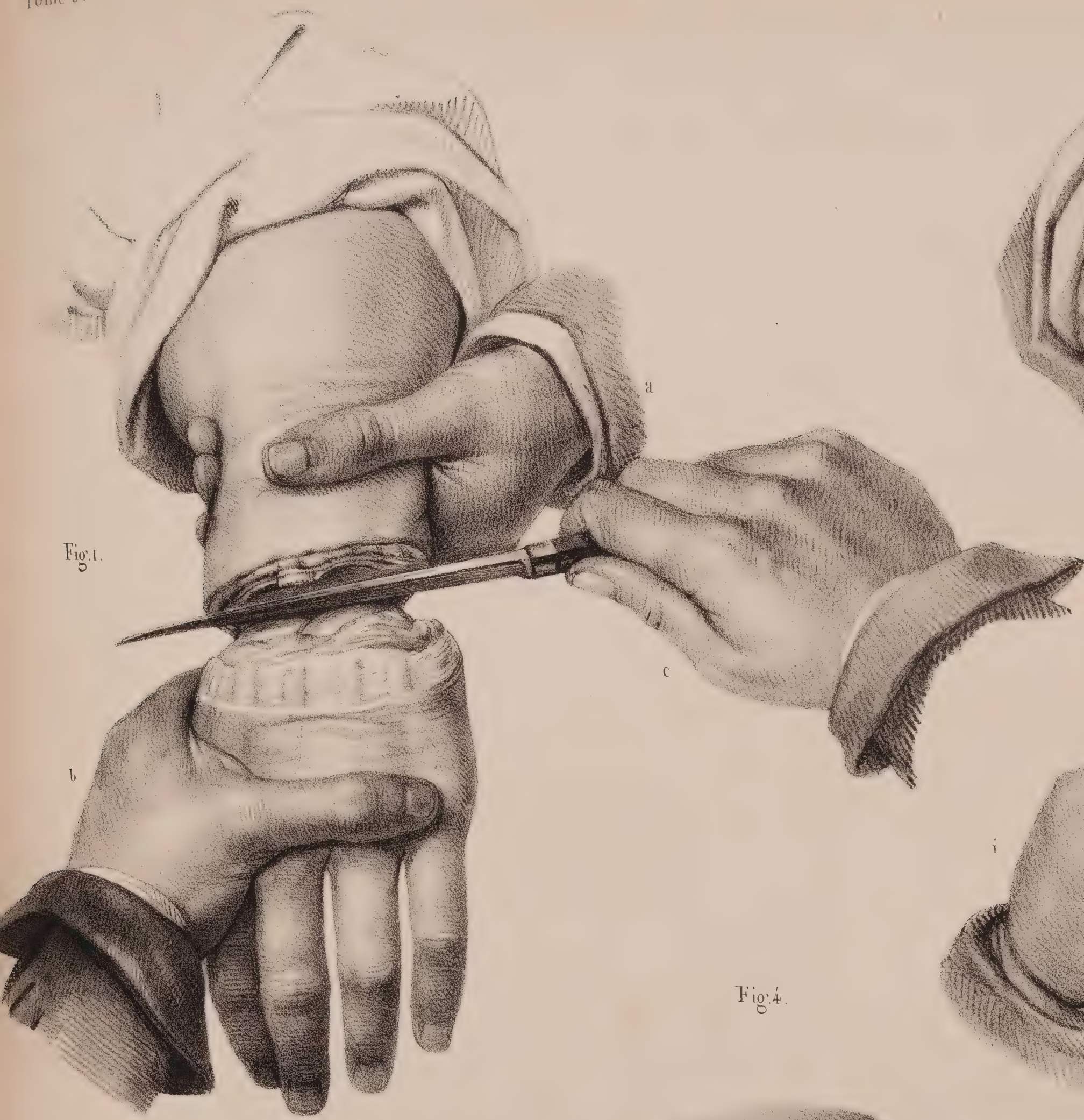


Fig. 2.

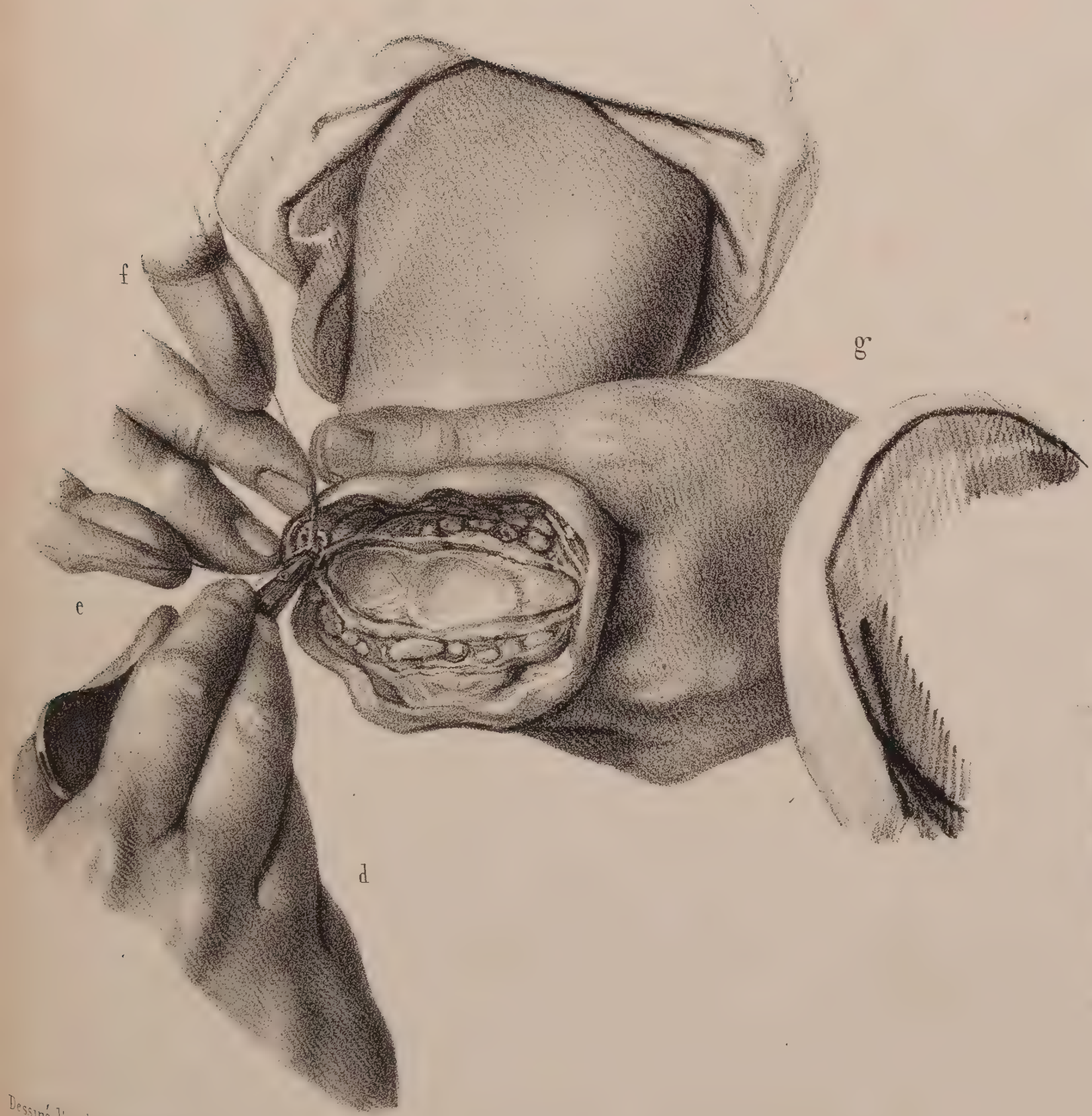


Fig. 4.



Fig. 3.



Fig. 5.













## AMPUTATIONS SUR LE MEMBRE THORACIQUE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### PLANCHE 73.

#### FIGURE 4.

AMPUTATION A LAMBEAUX DANS L'ARTICULATION HUMÉRO-CUBITALE.  
(Membre droit.)

Après avoir taillé le lambeau antérieur, coupé les chairs en arrière et désarticulé l'avant-bras d'avec le bras, l'opération est représentée au moment où il ne s'agit plus que de détacher l'olécrâne. Le procédé suivi sur cette *figure* est celui de Dupuytren, où l'olécrâne est scié, au lieu de couper au-dessus le tendon du triceps brachial.

- a, Main d'un aide qui opère la compression de l'artère brachiale.
- b, Main gauche du chirurgien qui maintient l'avant-bras.
- c, Scie cultellaire à armature dorsale, tenue de la main droite du chirurgien, et qui opère la section de la tête de l'olécrâne.

#### FIGURES 2, 3 ET 4.

AMPUTATION DU BRAS DANS SA CONTINUITÉ.  
(Partie moyenne du bras gauche.)

FIGURE 2. *Section des chairs.*

- d, Main d'un aide qui fait la compression de l'artère brachiale.

- e, Autre main du même aide qui soutient le fragment supérieur du membre malade.
- f, Main gauche du chirurgien qui maintient le fragment inférieur.
- g, Section en un cône saillant des chairs du fragment inférieur.
- h, Section des chairs du fragment supérieur. La rétraction circulaire des chairs superficielles, opérée par la main de l'aide, empêche de juger de la forme conique en creux du moignon.
- i, Couteau droit tenu par la main droite du chirurgien, qui achève la section des chairs en arrière.

FIGURE 3. *Surface du moignon* de l'opération précédente, au moment où l'on vient de pratiquer la ligature des artères. Le dessin fait voir la forme conique de la cavité du moignon, dont l'humérus forme le sommet.

- k, Main d'un aide qui soutient le membre et fronce les chairs en bas.
- l, l, Ligatures des artères humérale et collatérale externe du bras et des branches du biceps, du brachial antérieur et de la portion interne du triceps.

FIGURE 4. *Réunion par première intention* du moignon de l'opération précédente. Les fils à ligature sont rassemblés dans l'angle inférieur de la plaie.

### PLANCHE 74.

#### FIGURES 1, 2 ET 3.

AMPUTATION A LAMBEAUX DU BRAS DROIT DANS SA CONTINUITÉ.  
(*Procédé de Klein.*)

FIGURE 1. *Section du lambeau antérieur.*

- a, Main d'un aide qui fait la compression de l'artère humérale.
- b, Main gauche du chirurgien qui soulève les chairs de la partie antérieure du bras pour faciliter la taille du lambeau.
- c, Couteau à double tranchant, tenu de la main droite du chirurgien, occupé à tailler le lambeau antérieur.

FIGURE 2. *Section du lambeau postérieur* de la même opération.

- d, Main gauche d'un aide comprimant l'artère humérale.
- e, Autre main du même aide qui maintient soulevé le lambeau antérieur.
- f, Main gauche du chirurgien qui fixe l'avant-bras.
- g, Lambeau antérieur relevé.
- h, Lambeau postérieur dont on opère la section.
- i, Plan de section sur le fragment inférieur des chairs qui ont formé le lambeau antérieur.
- k, Couteau à double tranchant, tenu de la main droite du chirur-

gien, au moment où on incline son tranchant en bas pour achever de détacher le fragment postérieur.

FIGURE 3. *Surface du moignon* de l'amputation précédente, au moment où l'on pratique la ligature de l'artère humérale.

#### FIGURE 4.

AMPUTATION A LAMBEAUX DE LA PARTIE SUPÉRIEURE DU BRAS.  
(Membre droit.)  
(*Procédé de Sabatier.*)

L'opération est représentée lorsqu'après avoir taillé le lambeau externe et supérieur, et fait la section transversale des chairs en bas et en dedans, l'opérateur est occupé à scier l'os.

- l, Main gauche du chirurgien qui maintient le fragment inférieur du bras.
- m, Pelote tenue par la main d'un aide qui opère la compression de l'artère sous-clavière sur la première côte.
- n, Autre main du même aide qui maintient le lambeau supérieur relevé par une bandelette pour faciliter la section de l'os.
- o, Plan de la section horizontale des chairs en bas et en dedans.
- p, Scie tenue de la main droite du chirurgien, et qui opère la section de l'humérus.



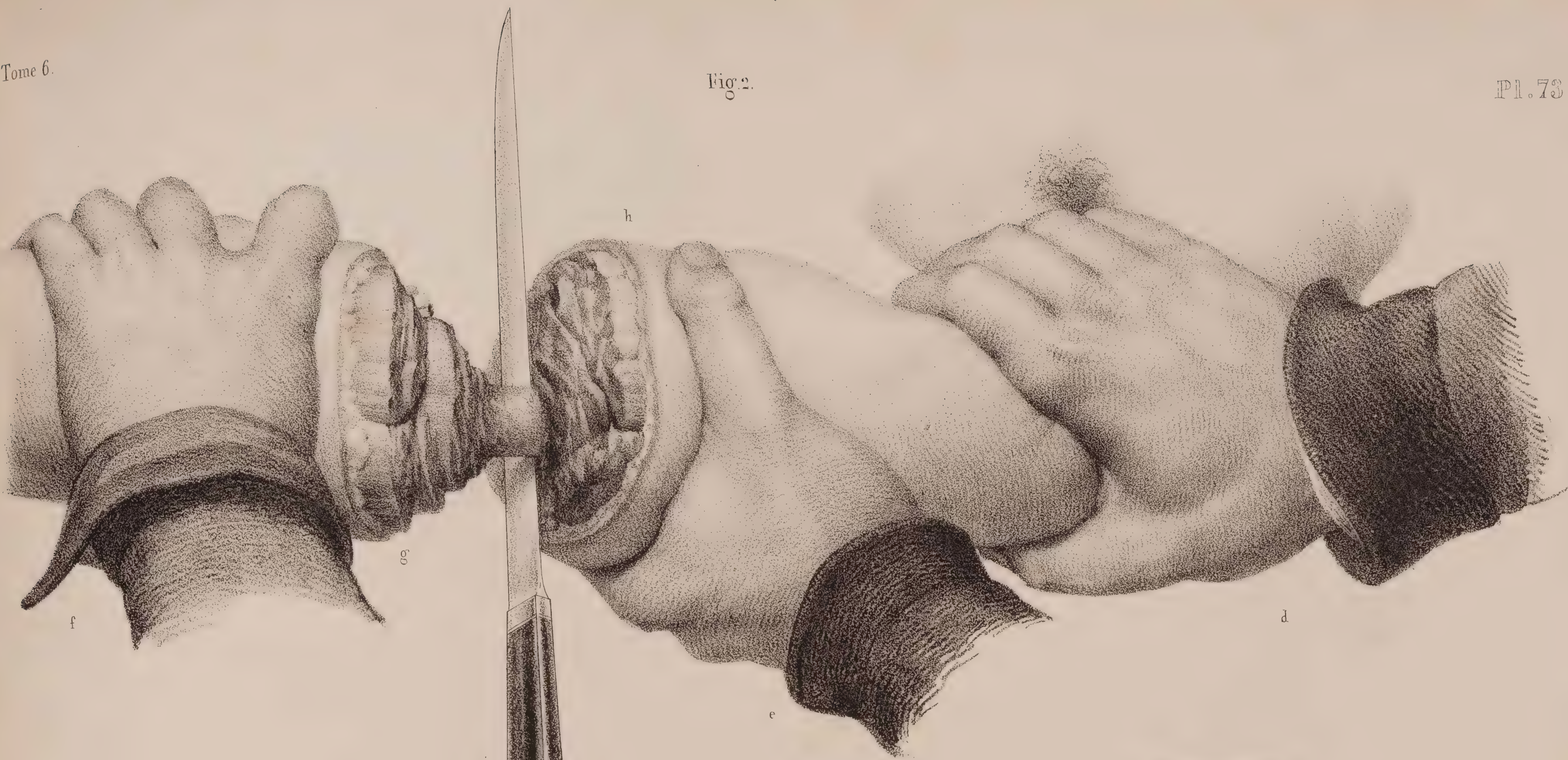


Fig. 3.

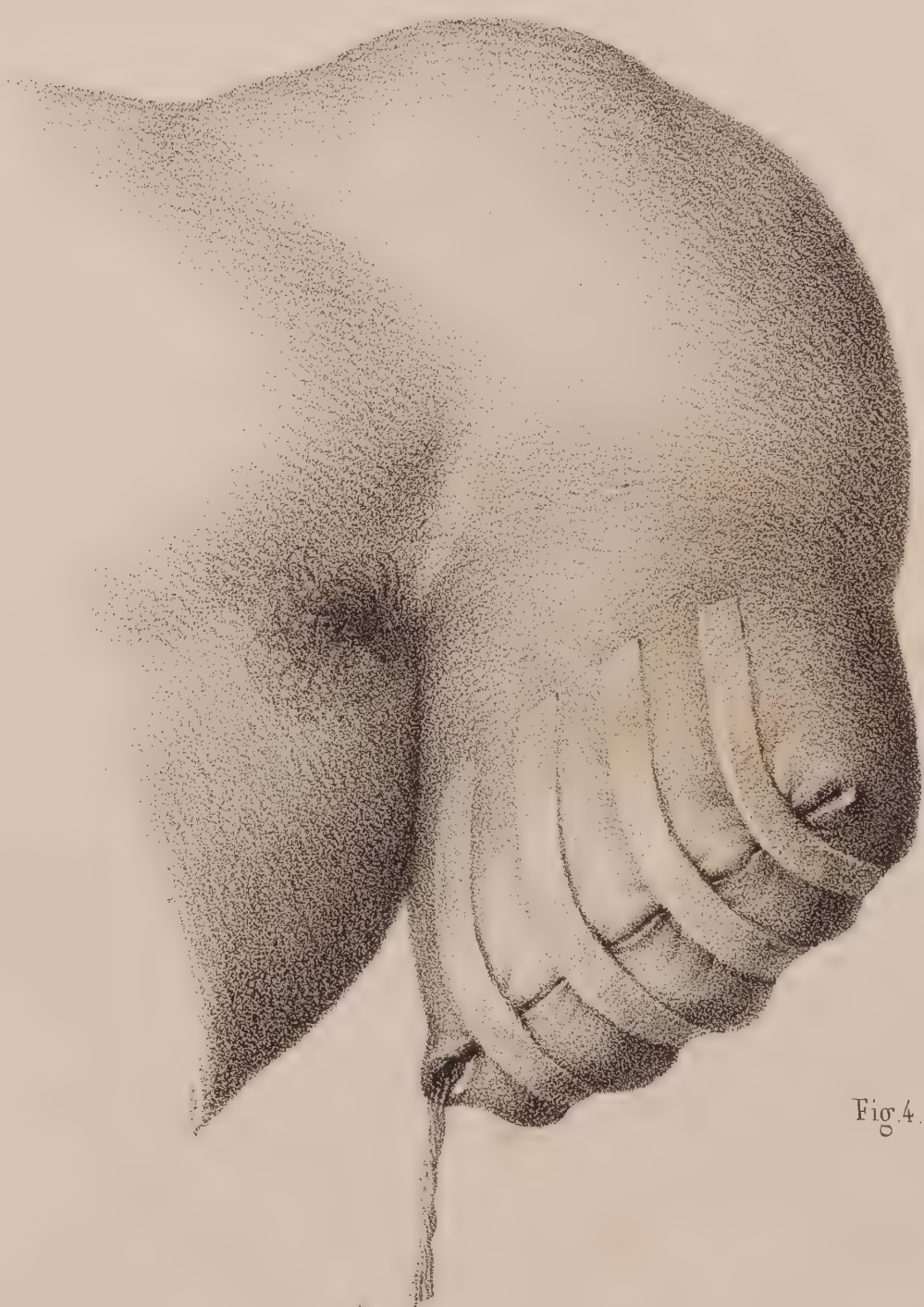
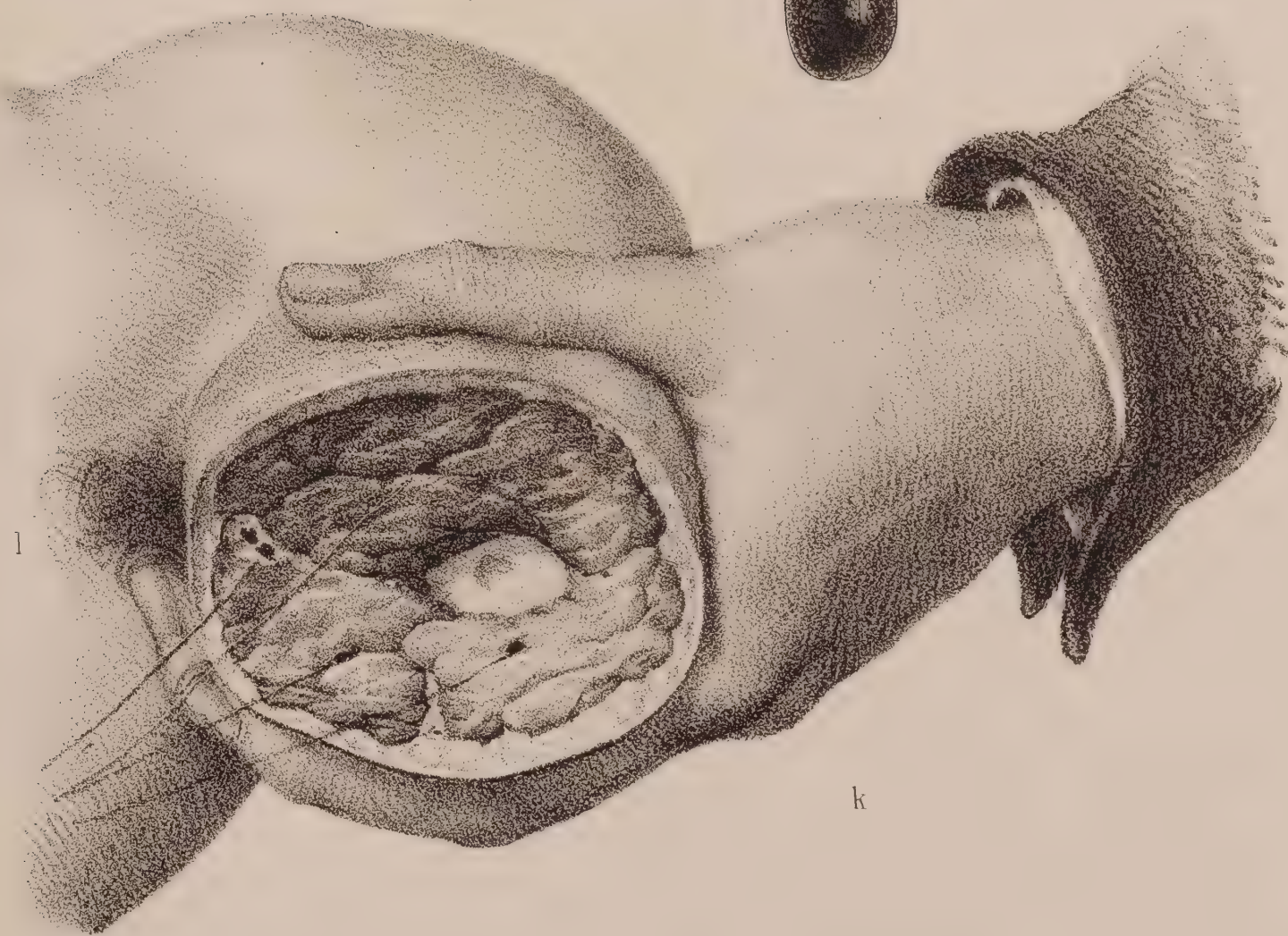


Fig. 4.



Fig. 1.







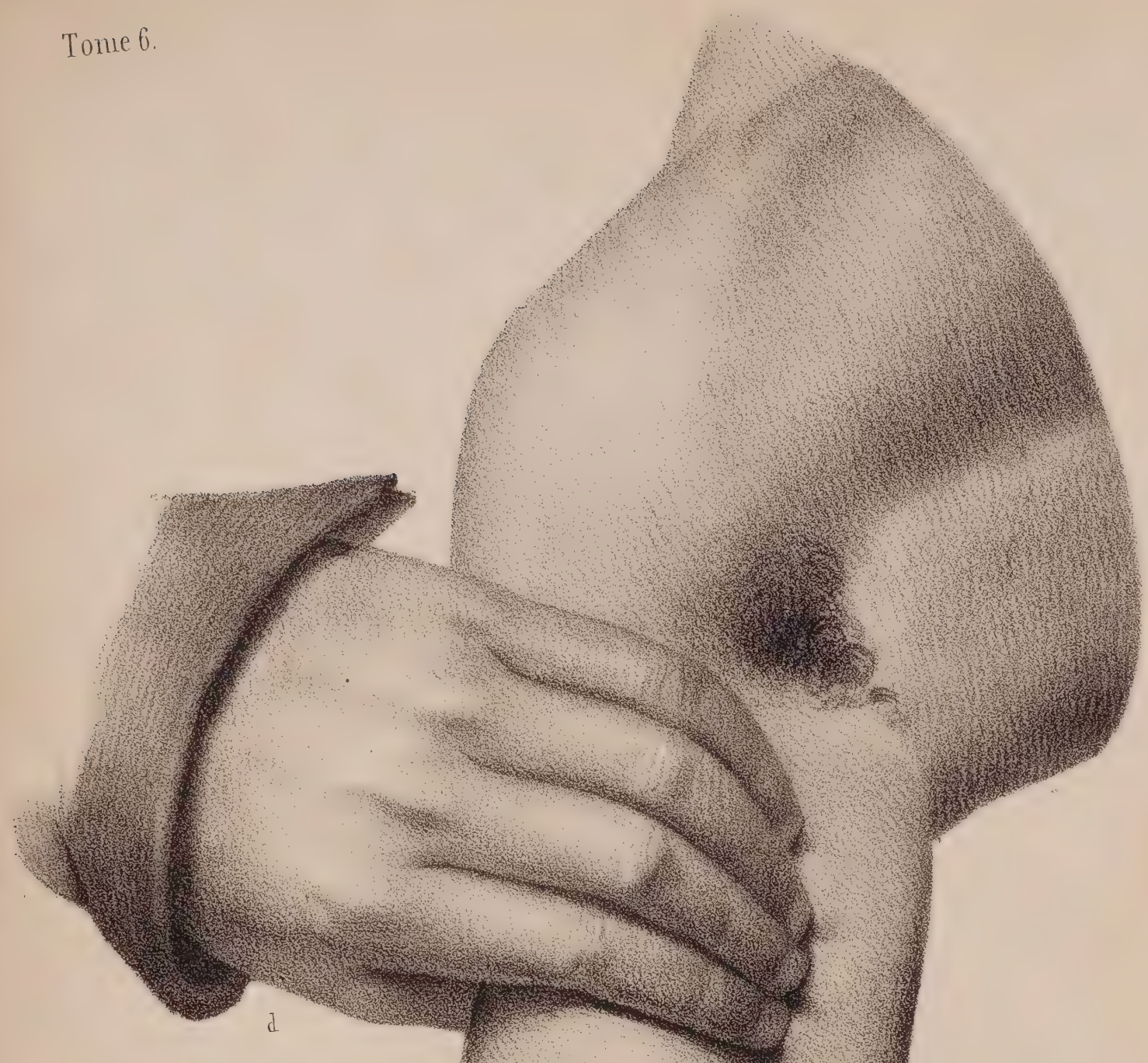


Fig. 1.

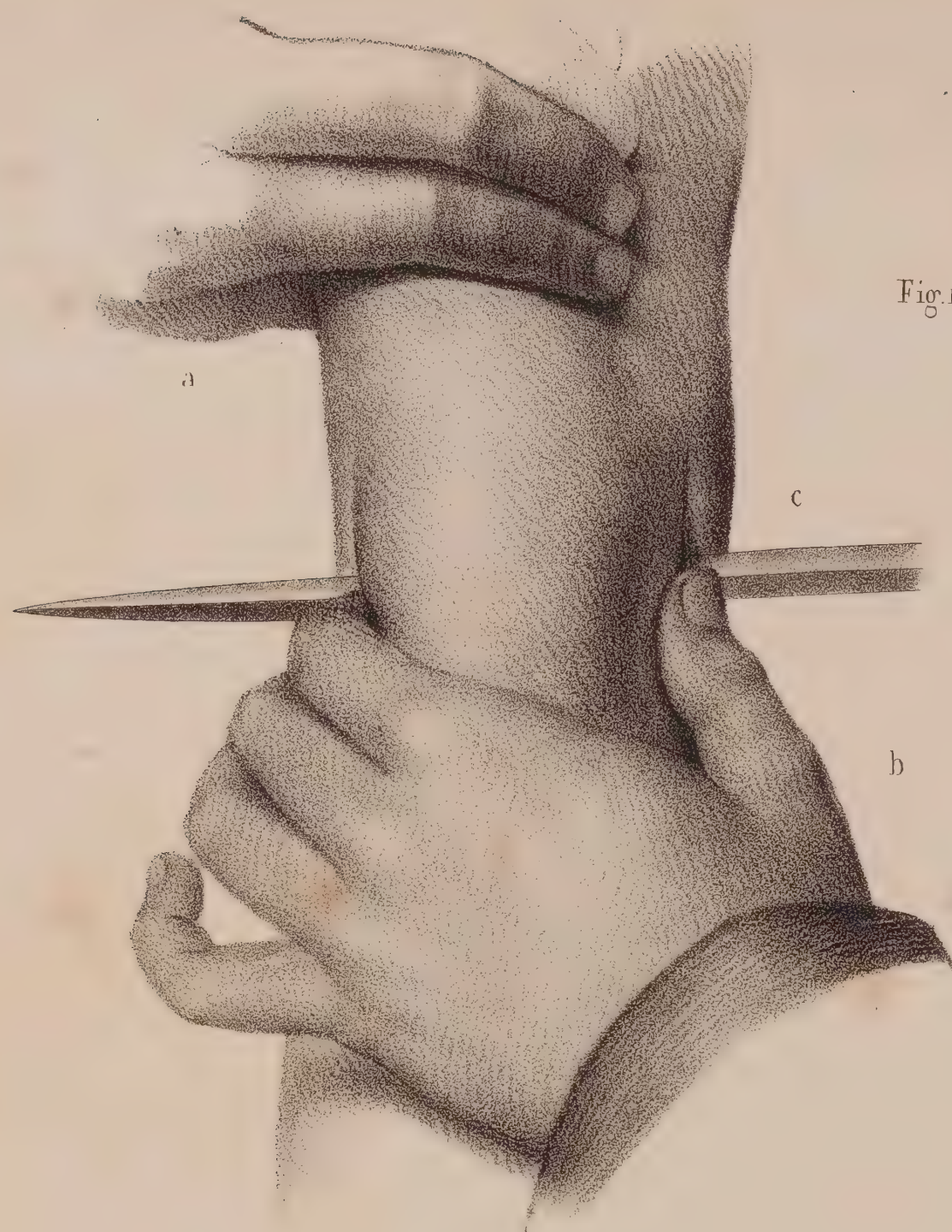


Fig. 2.



Fig. 3.

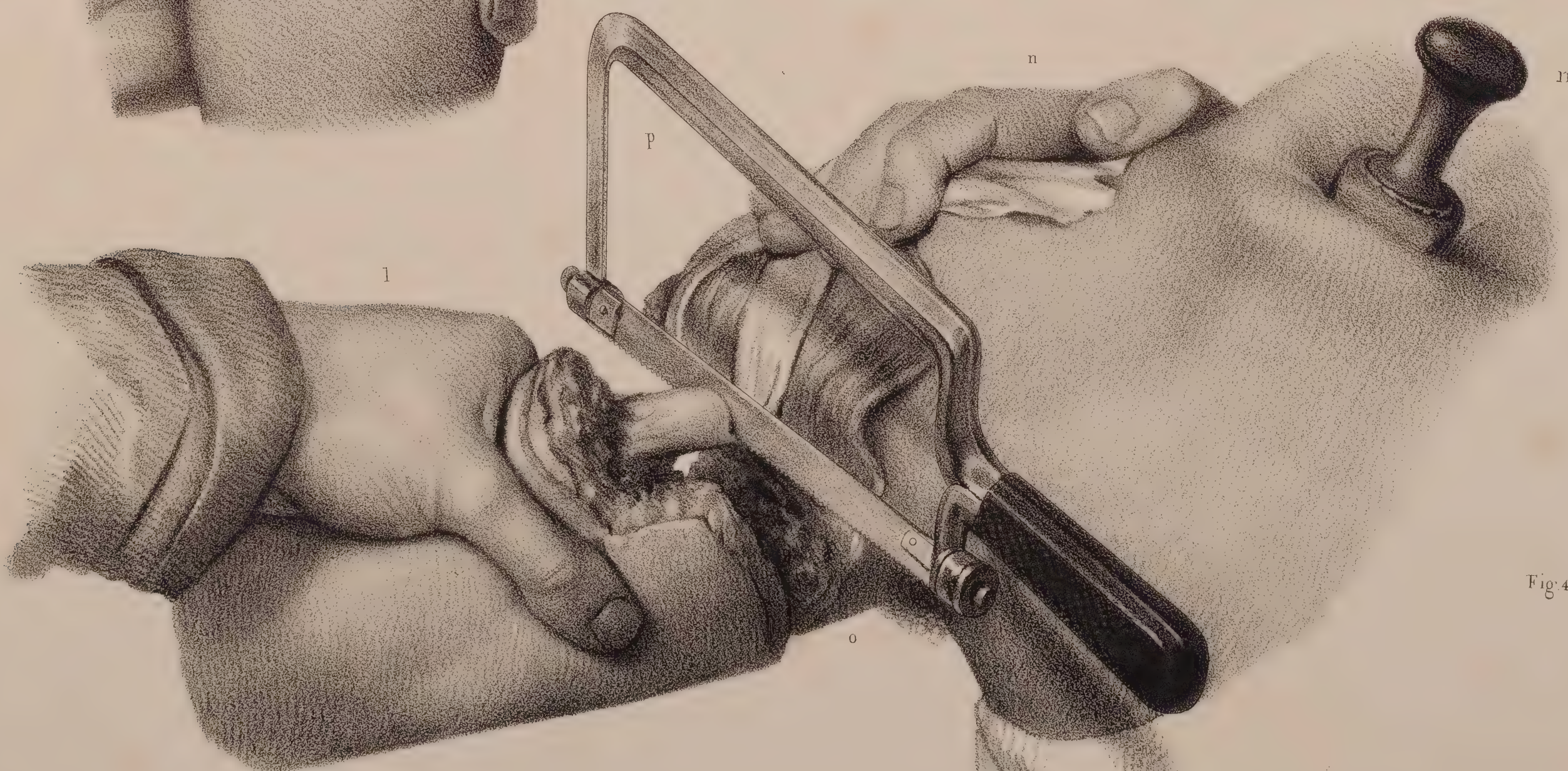
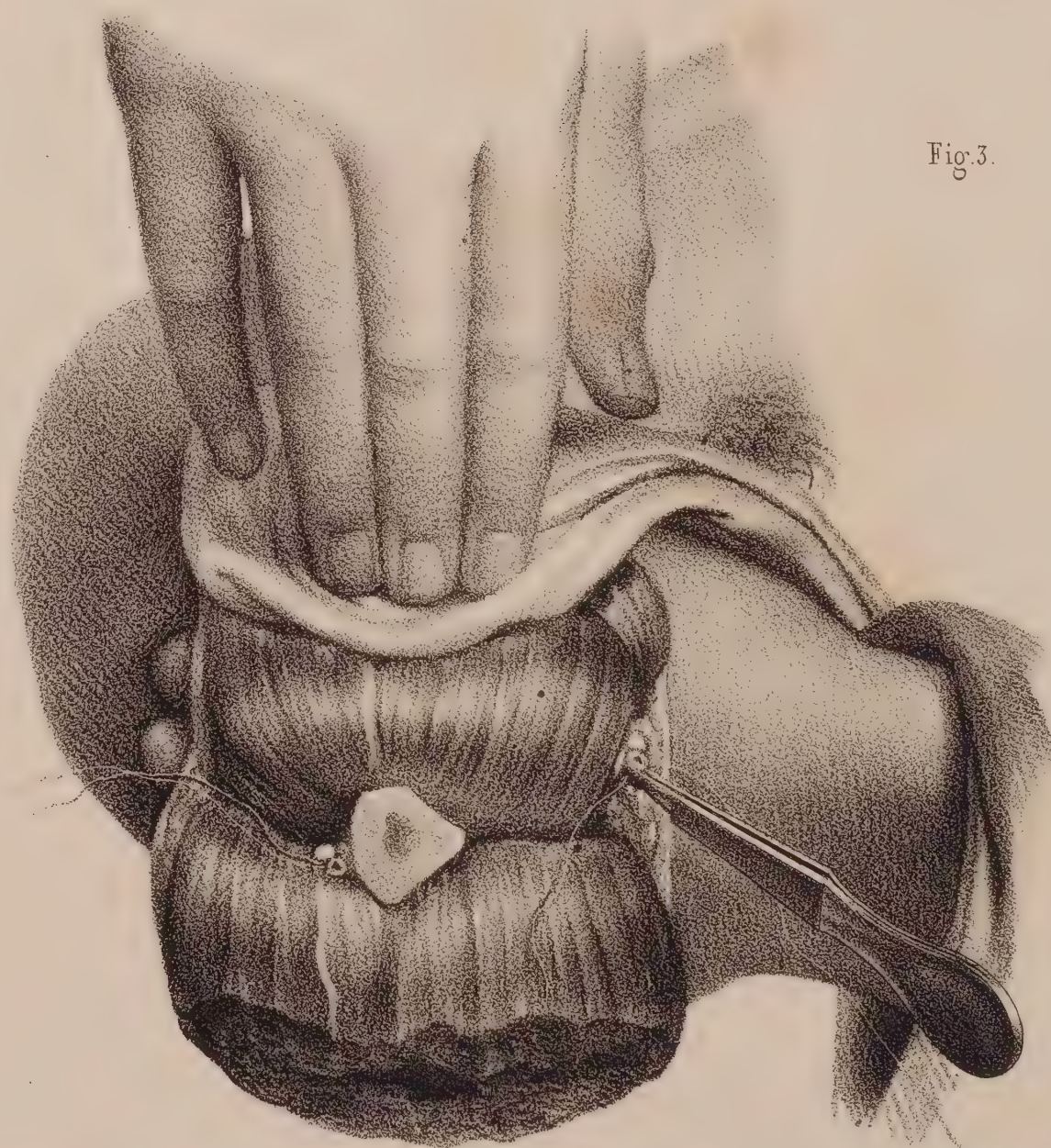


Fig. 4











## TOME VI. PLANCHES 75 ET 76.

# AMPUTATIONS DANS L'ARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### PLANCHE 75.

*Procédé de Dupuytren.* (Membre gauche.)

#### FIGURE 1.

Le malade, assis en attitude convenable, la *figure* représente le premier temps de l'opération où l'on glisse en piquant le couteau sous la voûte acromio-coracoïdienne.

- a, Main d'un aide qui opère la compression de l'artère sous-clavière sur la première côte.
- b, Main gauche du chirurgien qui soulève le deltoïde pour faciliter l'introduction du couteau.
- c, Main droite armée du couteau déjà introduit, et dont la pointe vient faire issue au-dehors.

#### FIGURE 2.

Le couteau, après avoir taillé le lambeau externe, a désarticulé la

tête de l'os, et est sur le point de terminer la section du lambeau interne.

- d, Main d'un aide qui maintient le lambeau externe relevé.
- e, Autre main du même aide, occupée à comprimer les vaisseaux entre le pouce en dedans, l'indicateur et le médius en dehors, pendant que le chirurgien achève la section.
- f, Main gauche du chirurgien qui contient et dirige le bras opéré
- g, Main droite armée du couteau, et qui achève la section du lambeau interne.

#### FIGURE 3.

Réunion de la plaie après l'opération.

### PLANCHE 76.

## AMPUTATION CIRCULAIRE.

*Procédé d'Alanson modifié.* (Membre droit.)

#### FIGURE 1.

La section circulaire de la peau étant faite dans un premier temps, cette *figure* représente le moment où le couteau achève la section des chairs. Le chirurgien est placé en avant du membre.

- a, Main droite d'un aide qui comprime avec une pelote l'artère sous-clavière sur la première côte.
- b, Main de l'aide de face de l'opérateur, qui soulève et rétracte les parties molles sur le trajet du couteau.
- c, Main gauche du chirurgien qui maintient et gouverne le bras sur lequel il opère.
- d, Couteau tenu de sa main droite, terminant la section des chairs.

#### FIGURE 2.

Elle représente le troisième temps, dont l'objet est de détacher la

tête humérale de la cavité articulaire. Le chirurgien est placé en dehors en face de l'articulation.

- e, Pelote de compression de l'artère contenue par un aide, comme dans la *figure* 1.
- f, Main gauche du chirurgien qui maintient le membre comme ci-dessus.
- g, Sa main droite armée du couteau, et occupée à achever la section des attaches musculaires à l'extrémité scapulaire de l'humérus.

#### FIGURE 3.

Réunion après la désarticulation. La plaie, légèrement inclinée en avant et en bas sur la ligne verticale, est maintenue affrontée par des bandelettes agglutinatives. On en a posé seulement trois pour ne pas trop cacher la plaie. Les fils à ligature sont rassemblés à son angle inférieur.





Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.



















## TOME VI. PLANCHE 77.

# AMPUTATIONS DANS L'ARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### FIGURE 4.

#### PONCTION AVEC LE COUTEAU A DOUBLE TRANCHANT.

Le moment représenté dans l'opération est celui où le couteau, introduit en bas et en arrière, au-devant de l'angle postérieur de l'aisselle, a glissé entre la tête de l'humérus et le deltoïde et ouvert la capsule scapulo-humérale par l'abaissement de sa pointe, qui s'est ensuite relevée pour sortir en haut et en avant dans l'espace triangulaire entre l'apophyse coracoïde, l'acromion et la clavicule.

- Main d'un aide qui comprime avec le médius l'artère sous-clavière à son passage sur la première côte. Cette *figure* donne l'exemple d'un mode de compression différent de ceux représentés ailleurs.
- Main gauche du chirurgien qui gouverne les mouvemens du bras.
- Main droite armée du couteau qui vient de terminer la ponction au travers des chairs.

### FIGURE 2.

#### SECTION DU LAMBEAU ANTÉRIEUR ET INTERNE.

Après avoir taillé le lambeau postérieur et externe, qui a été re-

levé immédiatement, le chirurgien est entré à plein couteau dans l'articulation par la plaie faite à la capsule en ponctionnant. La lame ayant passé derrière la tête de l'os, un aide a saisi entre le pouce et les doigts opposans le faisceau vasculaire dans l'épaisseur des chairs, et le chirurgien a commencé à détacher le lambeau interne et antérieur.

- Main d'un aide occupée à comprimer.
- Main gauche du chirurgien qui gouverne les mouvemens du bras.
- Main droite armée du couteau, qui opère la section du lambeau antérieur.

### FIGURE 3.

#### SURFACE DE LA PLAIE APRÈS L'OPÉRATION.

Au fond se voit la cavité glénoïde enveloppée de la moitié de sa capsule coupée. Le lambeau antérieur est formé par les pectoraux, les extrémités du biceps, du coraco-brachial, des grand dorsal, grand rond et desrotateurs de l'épaule. Le lambeau postérieur est constitué par le deltoïde.

g, h, i. Artères liées : (g), la brachiale à sa naissance; (h), la scapulaire inférieure; (i), la circonflexe postérieure.



Fig. 2.

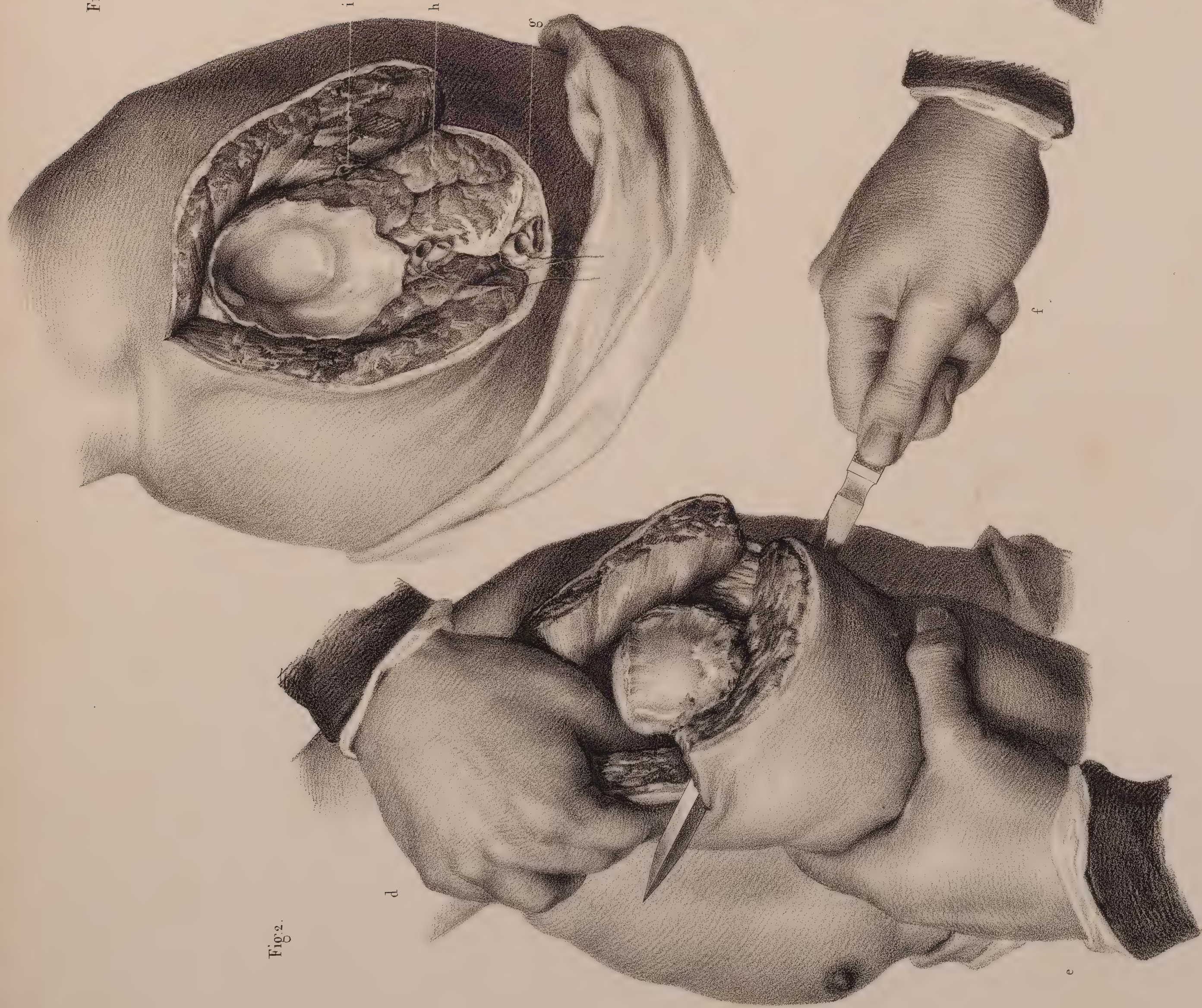


Fig. 3.



Fig. 1.











AMPUTATIONS OVALAIRES  
DANS L'ARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

FIGURES 1 ET 2.

PROCÉDÉ DE M. LARREY.

FIGURE 1. *Section des chairs.* Une première incision verticale étant faite, le chirurgien en a abaissé, de chaque côté, une oblique; puis, au travers de la plaie, a détaché la tête humérale de sa capsule et de ses tendons. Dans le moment indiqué par la *figure*, le couteau, qui est rentré dans les deux angles, est occupé à tailler les chairs en bas et en dedans.

De a en b, *figures* 1 et 2. Étendue de l'incision verticale.

De b en c et en d, *figures* 1 et 2. Étendue des deux incisions latérales.

e. Main d'un aide qui comprime de dehors en dedans et de dedans en dehors les vaisseaux axillaires pincés entre le pouce et les trois premiers doigts.

f. Main gauche du chirurgien qui gouverne le bras.

g. Tête humérale désarticulée.

h. Main droite du chirurgien armée du couteau, qui achève la section des chairs en continuant à la terminaison des deux incisions latérales.

FIGURE 2. *Réunion de l'opération précédente*, formant une simple plaie rectiligne : une seule bandelette médiane est placée comme indication ; les fils à ligature sortent par l'angle inférieur de la plaie.

FIGURES 3 ET 4.

PROCÉDÉ DE M. GUTHRIE.

FIGURE 3. *Section des chairs.* L'opération est représentée à son premier temps, lorsqu'on abaisse, soit avec le couteau ou plus facilement avec le bistouri convexe, les deux incisions obliques, antérieure et postérieure. Sur cette *figure*, les incisions latérales ont été précédées par une petite incision médiane sous-acromiale ; ultérieurement, au travers de cette plaie, il devra être procédé à la désarticulation de la tête humérale et à la section des chairs, comme dans l'opération précédente.

a. Main d'un aide qui comprime avec le pouce l'artère sous-clavière.

b. Main gauche du chirurgien qui gouverne les mouvemens du membre.

c. Main droite armée du bistouri convexe, et qui opère la seconde incision.

FIGURE 4. *Plaie de l'opération précédente.*

d. Cavité glénoïde.

e. Branche de l'artère circonflexe postérieure.

f. Artère axillaire à sa partie inférieure, dont le chirurgien, aidé d'un aide, pratique la ligature.



Fig. 1.



Fig. 4.



Fig. 2.













## TOME VI. PLANCHE 79.

# AMPUTATIONS DES ORTEILS.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### FIGURES 1, 2 ET 3.

#### A. AMPUTATION OVALAIRE DU GROS ORTEIL.

Dans la *figure 1*, l'opération est représentée lorsqu'après la section circulaire de la peau, le bistouri, qui a coupé les ligamens, pénètre dans l'articulation pour achever de détacher la première phalange. La *figure 2* montre à découvert la plaie en ovale, l'opération terminée, et la *figure 3* la plaie linéaire telle qu'elle se montre après l'opération.

#### B. AMPUTATION A DEUX LAMBEAUX DU TROISIÈME ORTEIL.

La *figure 2* montre le trajet de la première incision; la *figure 1*, la plaie entr'ouverte, l'opération étant terminée; et la *figure 3*, la plaie linéaire telle qu'elle existe par l'affrontement de ses bords en rapprochant le second et le quatrième orteil.

### FIGURE 4.

#### AMPUTATION CIRCULAIRE DES CINQ ORTEILS.

L'opération est représentée lorsque, l'incision circulaire ayant été faite, le couteau, après avoir coupé les ligamens et les tendons extenseurs sur la face dorsale, a pénétré en plein dans la rangée des articulations pour achever la section.

a, b, Mains d'un aide qui contiennent la jambe et l'extrémité tarsienne du pied sur lequel on opère.

c, Main gauche du chirurgien qui rassemble et maintient les cinq orteils et les incline en bas pour faciliter, par l'écartement des articulations et la tension des parties, la manœuvre du couteau.

d, Main droite du chirurgien armée du couteau qui opère la section des ligamens et des tendons fléchisseurs et lombricaux.

### FIGURE 5.

Réunion de la plaie après l'opération précédente.

### FIGURES 5 ET 6.

#### AMPUTATION A LAMBEAUX DANS L'ARTICULATION MÉTATARSIIENNE DES CINQ ORTEILS.

FIGURE 5. L'opération est représentée au moment de sa terminaison, lorsque le couteau opère la section des tégumens en suivant le sillon digital plantaire de chacun des orteils.

e, f, Mains d'un aide qui contiennent la jambe et l'extrémité tarsienne du pied sur lequel on opère.

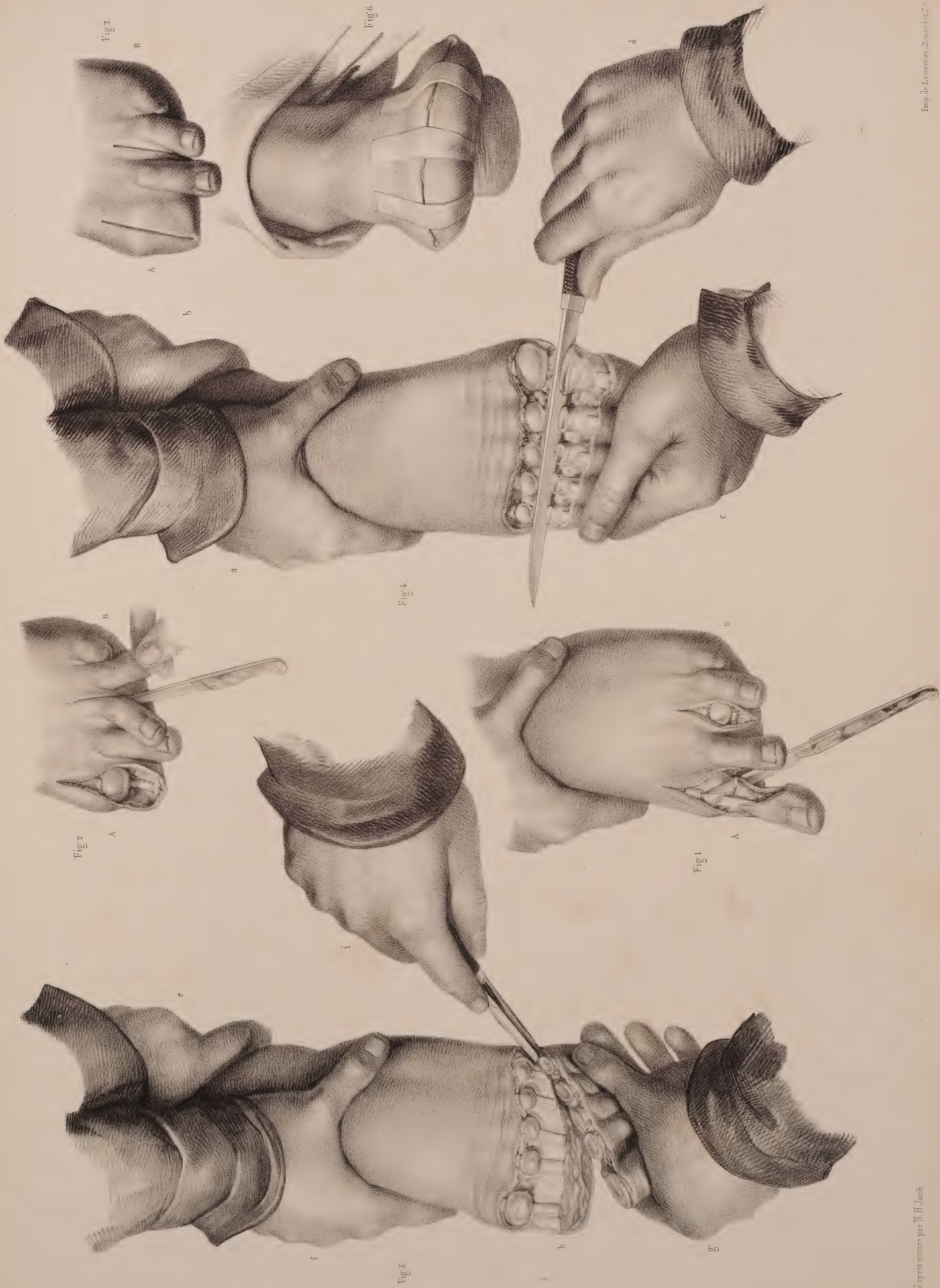
g, Main gauche du chirurgien qui écarte les orteils pour faciliter la section.

h, Lambeau plantaire formé par le coussinet cutané adipeux sous-articulaire.

i, Main droite du chirurgien armée du couteau, et qui achève la section du lambeau.

FIGURE 6. Réunion de l'opération précédente.















## AMPUTATIONS DU MÉTATARSE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

### FIGURES 1 ET 2.

#### AMPUTATION DANS LA CONTINUITÉ DES CINQ OS MÉTATARSIENS.

FIGURE 1. *Section des chairs.* Après avoir taillé avec le couteau un court lambeau dorsal et un lambeau plantaire beaucoup plus long, le chirurgien, au moment où l'opération est représentée, fait incliner le pied pour couper avec le bistouri les muscles inter-osseux que leur situation profonde, dans l'excavation sous-métatarsienne, a empêché de faire partie du lambeau plantaire taillé par le couteau.

- a, Main d'un aide qui fixe l'extrémité inférieure de la jambe.
- b, Autre main du même aide qui contient l'extrémité tarsienne du pied et fixe en même temps les deux extrémités d'une bandelette (c), employée à rappeler en arrière le lambeau plantaire pour faciliter la section des muscles inter-osseux.
- d, Main gauche du chirurgien qui tient l'extrémité digitale du pied.
- e, Sa main droite occupée à pratiquer avec le bistouri (f) la section des muscles inter-osseux.

FIGURE 2. Surface du moignon de l'opération précédente au moment où on pratique la ligature des artères.

- g, Petit lambeau dorsal.
- h, Vaste lambeau plantaire.

### FIGURES 3, 4 ET 5.

#### AMPUTATION DANS LA CONTIGUITÉ DES ARTICULATIONS TARSO-MÉTATARSIENNES.

(Procédé de M. Lisfranc.)

(Pied gauche.)

FIGURE 3. *Ouverture des articulations.* La section courbe du petit lambeau cutané dorsal et des tendons extenseurs étant opérée, le

couteau, qui a ouvert en dehors les articulations du cuboïde avec les deux métatarsiens (k), et en dedans celle du grand cunéiforme avec le premier métatarsien (l), est occupé à luxer l'engrenure de la tête du second métatarsien avec les trois cunéiformes.

m, Mains d'un aide qui fixent l'extrémité inférieure de la jambe.

n, Main gauche du chirurgien qui embrasse l'extrémité libre du pied par sa face plantaire. Le pouce (o) et l'indicateur (p) sont appliqués, chacun de son côté, sur les saillies du premier cunéiforme en dedans et du cinquième métatarsien en dehors, qui ont guidé le chirurgien pour arrêter les limites de l'incision du lambeau dorsal (q), en regard des extrémités du plan articulaire.

r, t, Couteau tenu de la main droite du chirurgien, et dont la pointe plonge entre la tête du second métatarsien et le grand cunéiforme pour opérer la section du ligament inter-osseux. Ce moment de l'opération est celui que l'on a choisi, la luxation de la tête du second métatarsien, en raison de son engrenure entre les os cunéiformes, étant le plus grand obstacle à celle des autres os qui s'opère d'elle-même avec facilité quand celle-ci est effectuée. (r) est le couteau présenté à angle de 45 degrés au moment où il plonge dans l'espace inter-osseux; (t) est le point d'arrêt du couteau qui a opéré la section du ligament inter-osseux; la ligne ponctuée (s) indique le trajet parcouru par le manche de l'instrument.

FIGURE 4. *Section du lambeau plantaire.* L'opération est représentée lorsque, l'écartement des surfaces articulaires étant opéré, on insinue le couteau sous les saillies opposées du grand cunéiforme et du cinquième métatarsien, pour commencer la section du lambeau charnu plantaire. Nous avons négligé dans cette planche de donner la figure de ce lambeau, semblable, pour la forme, à celui de l'opération de Chopart figuré dans la planche suivante.

- u, Main d'un aide qui fixe l'extrémité inférieure de la jambe.
- v, Main gauche du chirurgien qui saisit l'extrémité du pied par les orteils, et la renverse en bas pour faciliter la section du lambeau plantaire.
- x, Main droite du chirurgien armée du couteau qui commence la section du lambeau.

FIGURE 5. Réunion par première intention de l'opération précédente, la surface de la plaie étant recouverte presque en entier par le lambeau plantaire.



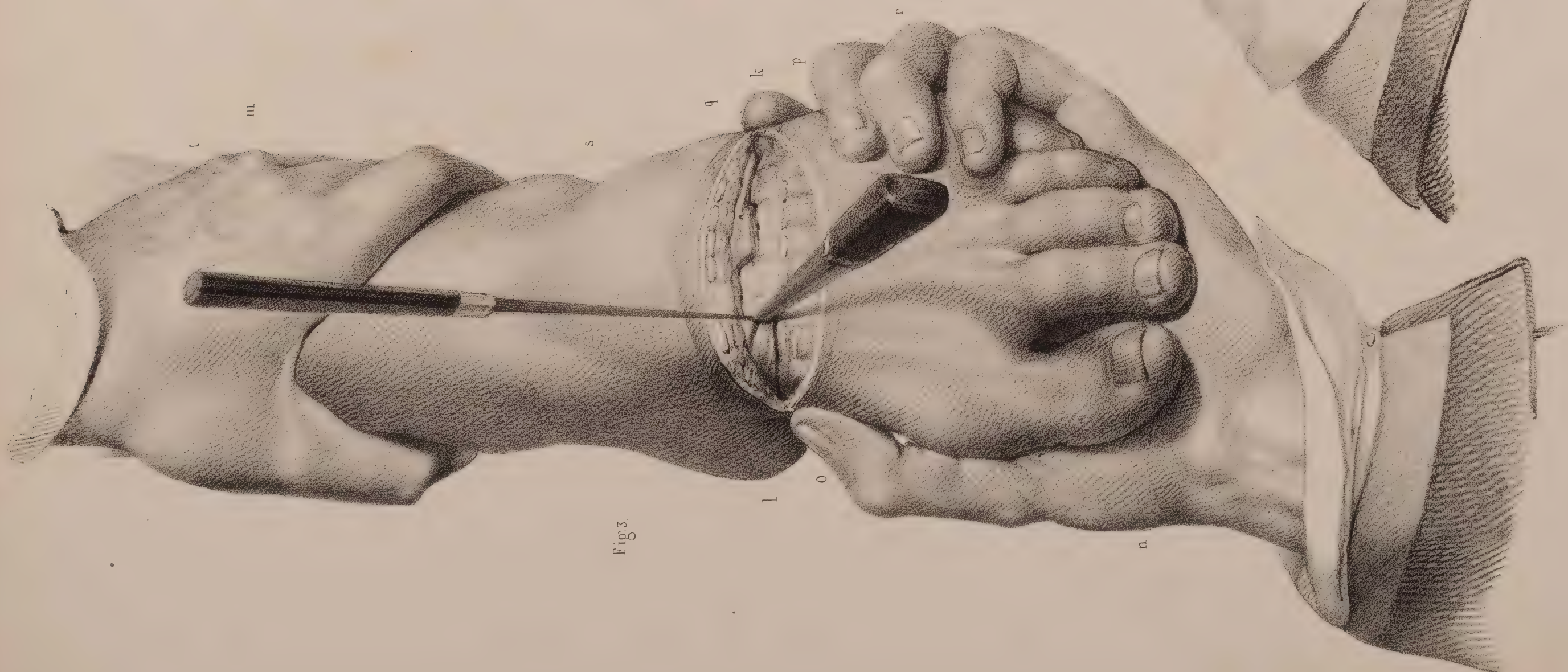


Fig. 3

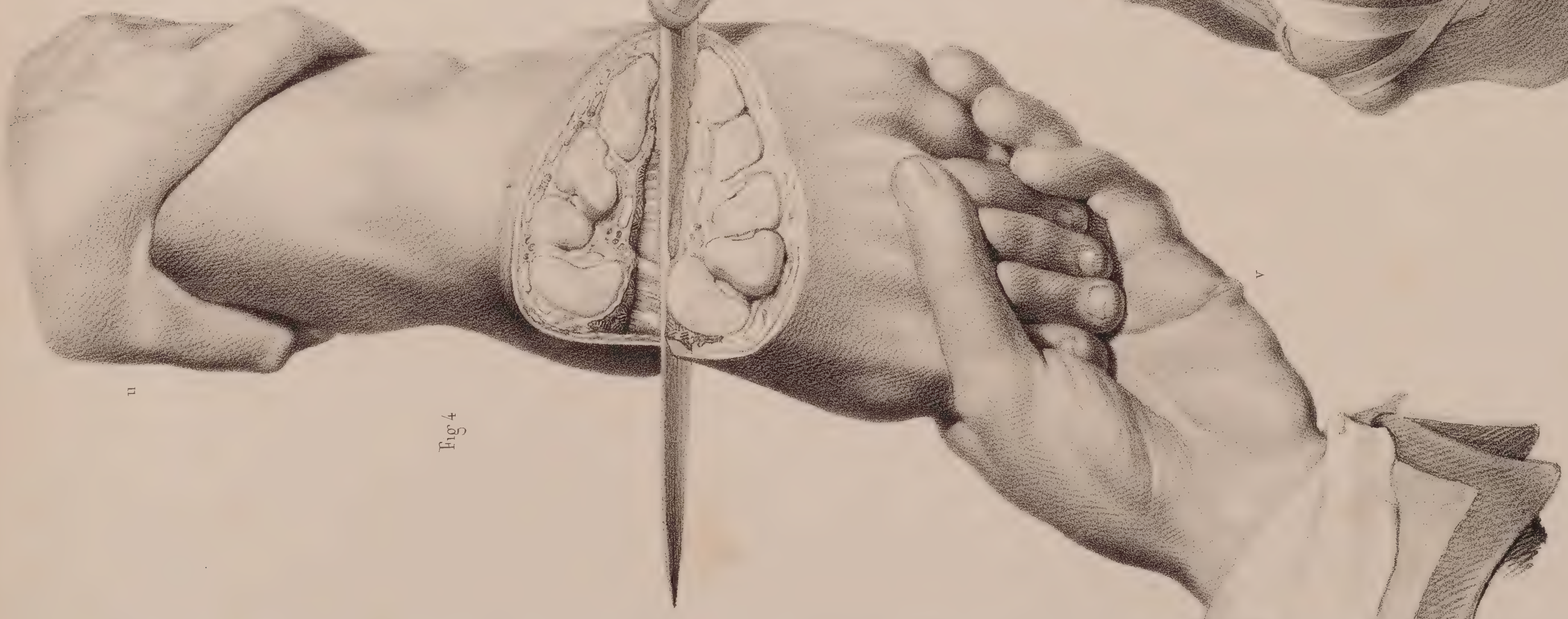


Fig. 4

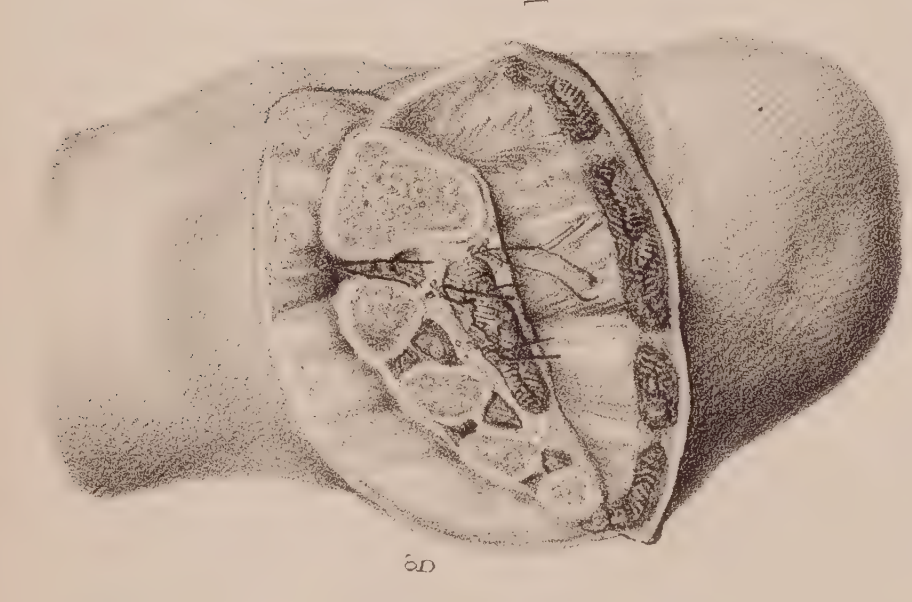


Fig. 2.

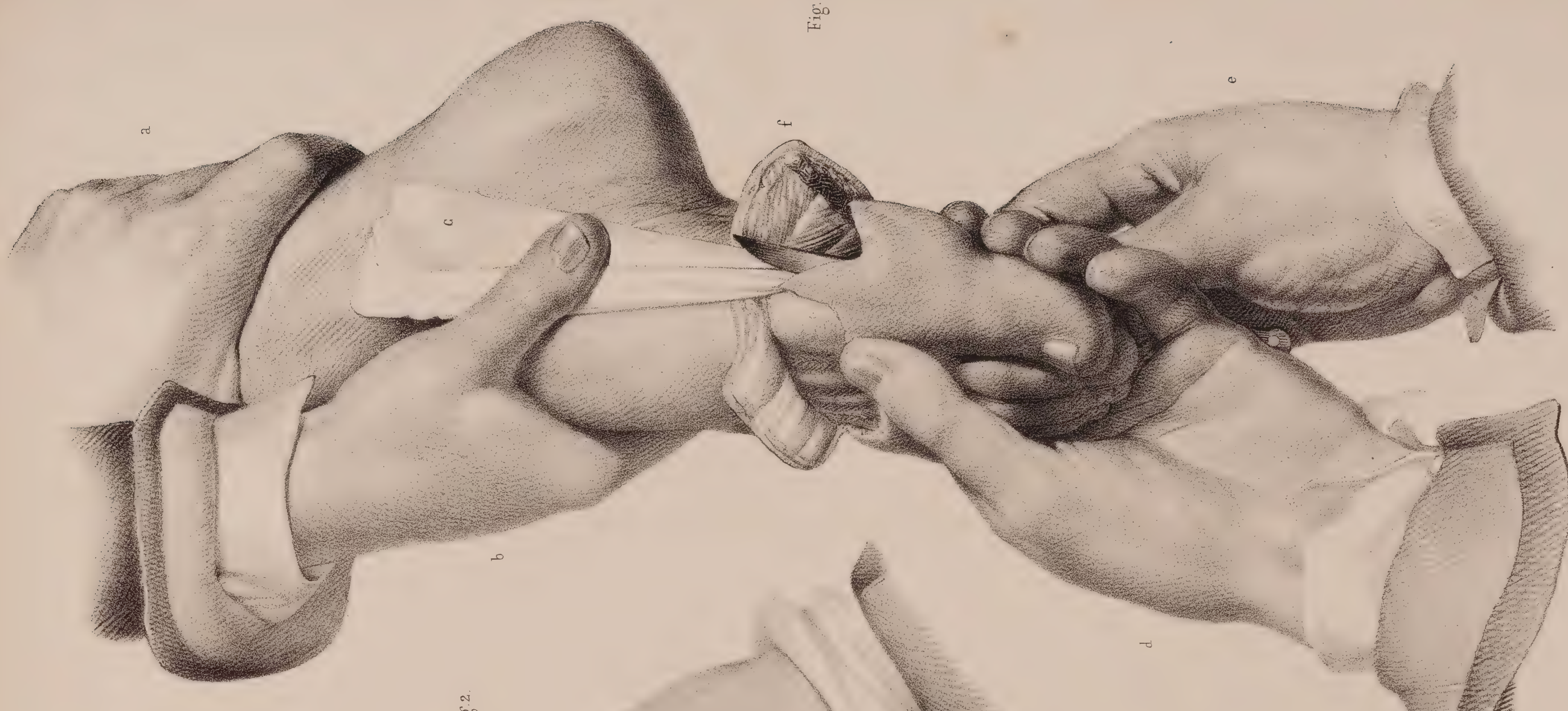


Fig. 1.

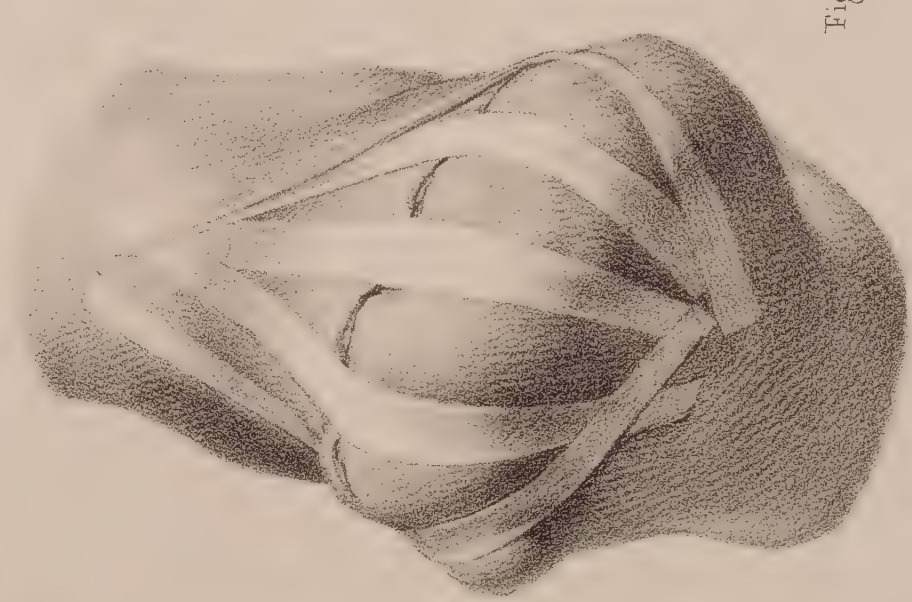


Fig. 5.











AMPUTATIONS SUR LE PIED.

ADULTE, DEMI-NATURE.

FIGURES 1 ET 2.

AMPUTATION DANS LA CONTIGUITÉ DE L'ARTICULATION  
MÉDIO-TARSIENNE.

(Opération de Chopart modifiée.)

(Membre droit.)

FIGURE 1. *Désarticulation.* Le pied maintenu en situation convenable, après avoir pratiqué l'incision dorsale elliptique, ouvert la double articulation, et coupé les ligamens des deux bords libres, le chirurgien, dans le moment choisi, présente en plein le couteau dans le plan inter-articulaire pour le glisser sous le scaphoïde et le cuboïde, et procéder à la section du lambeau plantaire.

- a, Main d'un aide qui fixe l'extrémité inférieure de la jambe.
- b, Main gauche du chirurgien qui embrasse le pied par sa face plantaire, le pouce (c) et l'indicateur (d) appliqués, chacun de son côté, sur les saillies latérales du cuboïde en dehors et du scaphoïde en dedans, qui forment les limites de l'incision courbe dorsale.
- e, Petit lambeau dorsal rétracté en haut.
- f, Main droite du chirurgien armée du couteau droit, qui pénètre en plein dans l'articulation.

FIGURE 2. *Section du lambeau plantaire.*

- g, Main d'un aide qui fixe l'extrémité inférieure de la jambe.
- h, Main gauche du chirurgien qui incline en bas l'extrémité du pied, fixé par les orteils, pour faciliter la section du lambeau plantaire.

i, Surface de la section sur l'extrémité amputée, occupée, pour le squelette, par les faces articulaires du scaphoïde et du cuboïde.

k, Petit lambeau dorsal. La plaie montre les surfaces articulaires de la tête de l'astragale et de l'apophyse du calcaneum.

l, Lambeau plantaire.

m, Artères plantaires externe et interne dont il faudra pratiquer la ligature la section étant terminée. Nous n'avons point représenté pour cette opération la réunion de la plaie, semblable à celle de l'amputation tarso-métatarsienne figurée dans la planche précédente.

FIGURE 3.

AMPUTATION OVALAIRE DANS LA CONTINUITÉ  
DU PREMIER OS MÉTATARSIEN.

Le moment choisi de l'opération est celui où l'on pratique la section oblique de l'os.

- n, Main gauche du chirurgien qui maintient le pouce sur lequel on opère.
- o, Petite scie cultellaire tenue de la main droite qui opère la section de l'os.

FIGURE 4.

AMPUTATION ISOLÉE DANS LA CONTIGUITÉ DE L'ARTICULATION CUBOIDIENNE DU CINQUIÈME OS MÉTATARSIEN.















AMPUTATION DE LA JAMBE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

AMPUTATION CIRCULAIRE AU LIEU D'ÉLECTION.

(MEMBRE DROIT.)

FIGURE 4.

SECTION DES CHAIRS.

La section de la peau a été faite par le procédé ovalaire de M. Sédillot, de (a) en (a), pour laisser une plus grande longueur de peau en recouvrement sur le contour antérieur du moignon. Le lambeau cutané (b) ayant été disséqué et relevé, le moment de l'opération est celui où le couteau inter-osseux pratique la section des chairs.

- c, Main d'un aide qui contient l'extrémité inférieure de la jambe.
- d, Main gauche du chirurgien qui fixe l'extrémité supérieure de la jambe au-dessus de la section.
- e, Main gauche du chirurgien armée du couteau qui opère la section des chairs.

FIGURE 2.

SECTION DES OS.

Les chairs ayant été coupées circulairement au contour et dans l'espace inter-osseux, par le tour du couteau en huit de chiffre, comme il sera détaillé dans la *figure 5*, les chairs étant relevées et soutenues par la compresse à trois chefs qui traverse l'espace inter-osseux, l'opération est représentée au moment où la scie engagée dans le tibia en achève la section, celle du péroné étant déjà effectuée. L'angle antérieur du tibia a été abattu par une première section oblique.

- f, Main d'un aide qui contient l'extrémité inférieure de la jambe.
- g, Main gauche du chirurgien qui fixe la partie supérieure de

la jambe au-dessus de la section, et en même temps rassemble et contient les extrémités des trois chefs de la compresse fendue (h) qui supporte les chairs et les préserve de l'action de la scie.

- i, Surface de section des chairs du fragment inférieur.
- k, Scie tenue de la main gauche du chirurgien, et qui achève la section du tibia.

FIGURE 3.

SURFACE DU MOIGNON APRÈS L'OPÉRATION.

- l, Main d'un aide qui supporte le moignon dont il rassemble les chairs et la peau de recouvrement.
- m, Fils à ligature des artères tibiales antérieure (o), tibiales postérieure (p), péronière (q) et jumelle (r).

FIGURE 4.

RÉUNION DE LA PLAIE.

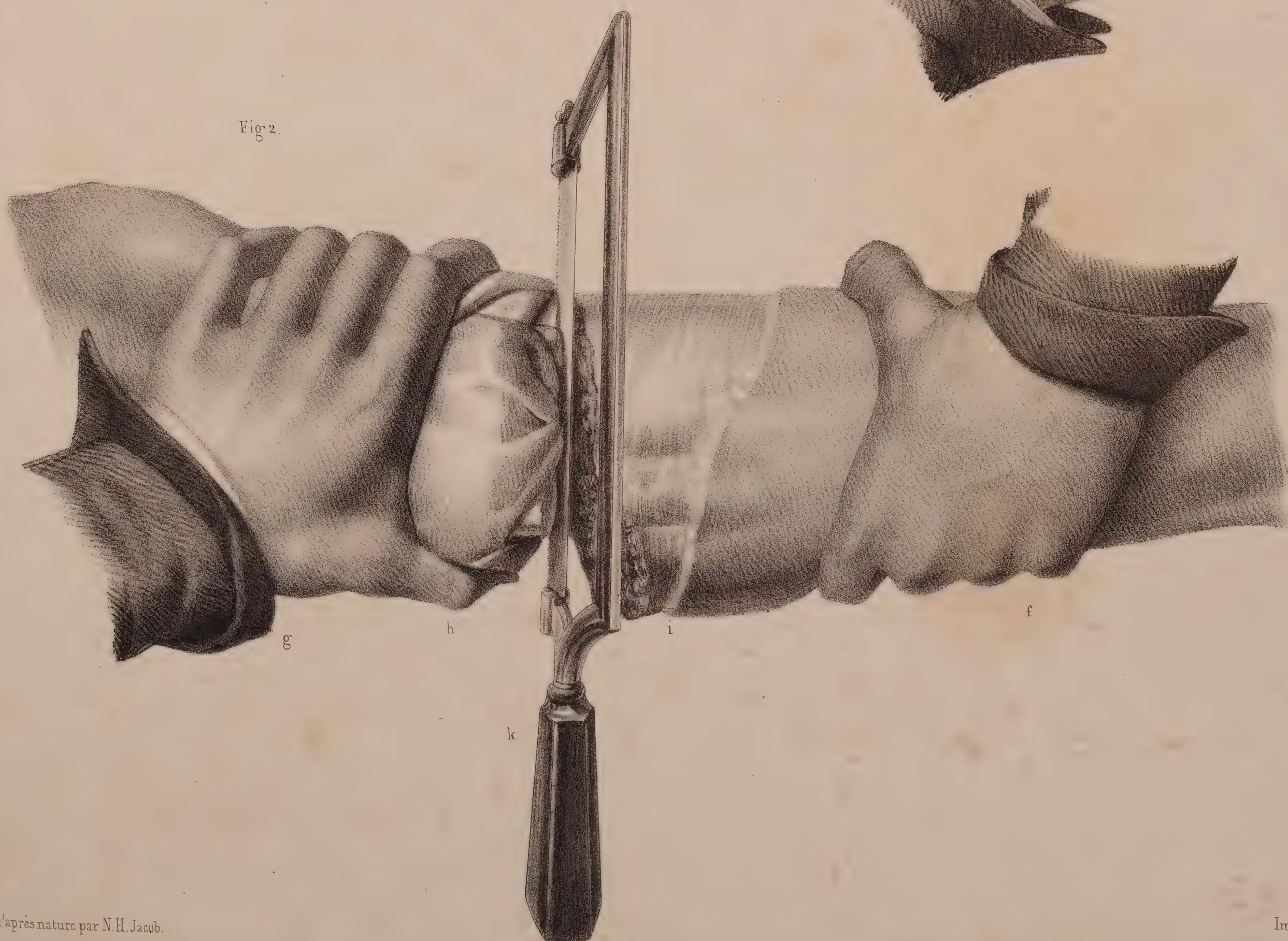
Les fils à ligature sont rassemblés à son angle déclive.

FIGURE 5.

Trajet en huit de chiffre du couteau pour la double section des chairs, au contour des os, avec entre-croisement dans l'espace inter-osseux.

Dans la *figure*, la pointe de l'instrument étant figurée aux divers points de son trajet, à partir du tibia (a), elle entre en avant dans l'espace inter-osseux (b), en sort pour contourner le péroné (c), y rentre de nouveau en arrière (d), et en ressort en contournant le tibia (e), où elle rejoint le point de départ.















AMPUTATIONS DE LA JAMBE.

ADULTE DEMI-NATURE.

FIGURES 1, 2 ET 3.

AMPUTATION DE LA JAMBE A DEUX LAMBEAUX.

( *Procédé de Vermale modifié.* )

( Membre gauche. — Lieu d'élection. )

FIGURE 1. *Section des lambeaux.* Le lambeau externe et antérieur (a) ayant été taillé d'un premier coup de couteau insinué en piquant le long du tibia et du péroné, la difficulté entre les auteurs est de reporter la pointe de l'instrument en dedans du tibia, pour pratiquer la section du lambeau interne et postérieur sans taillader la peau vers l'angle supérieur d'entrée, et en offrant la lame assez perpendiculaire pour glisser à plat, en arrière, le long des deux os. Dans ce but, à partir de l'extrémité du lambeau externe, nous avons pratiqué en travers, jusque sur le jambier antérieur, une incision perpendiculaire de la peau (b), qui doit faire partie du lambeau interne; et, glissant du haut en bas la pointe du couteau, en remontant sous la peau le long du tibia, nous l'avons amenée en (c), où il est facile de la plonger perpendiculairement, pour pratiquer la section du lambeau interne.

d, Main gauche du chirurgien dont le pouce et l'indicateur soulèvent le lambeau cutané.

e, Main droite armée du couteau à deux tranchans, qu'elle plonge sur le côté interne du tibia pour tailler le lambeau interne et postérieur.

FIGURE 2. *Surface du moignon après l'opération.*

f, Lambeau externe et antérieur.

g, Lambeau interne et postérieur.

h, Fils à ligature des artères tibiale antérieure (i), tibiale postérieure et péronière.

m, n, Mains d'un aide qui supportent le moignon.

FIGURE 3. *Réunion de la plaie de la même opération.* Une seule bandelette agglutinative est posée pour laisser voir la ligne de réunion. Par l'angle déclive sortent les fils à ligature.

FIGURES 4 ET 5.

AMPUTATION A UN LAMBEAU. (Au-dessous du lieu d'élection.)

(Partie inférieure de la jambe. — Membre droit.)

FIGURE 4. *Section du lambeau.*

o, Main gauche du chirurgien qui contient l'extrémité inférieure de la jambe.

p, Main d'un aide qui fixe le pied.

q, Couteau à double tranchant tenu de la main droite du chirurgien, et qui opère la section du lambeau.

FIGURE 5. *Surface de la plaie de l'opération précédente.*

r, Main d'un aide qui supporte le moignon.

s, Lambeau postérieur destiné à recouvrir la plaie.

t, Fils à ligature des artères tibiale antérieure, tibiale postérieure et péronière.





Fig. 3.

Fig. 5.

Fig. 1.

Fig. 4.

Fig. 2.











## TOME VI. PLANCHE 83 BIS.

# AMPUTATIONS DU PIED ET DE LA JAMBE.

### ADULTE, DEMI-NATURE.

FIGURES 1, 2, 3, 4. AMPUTATION DANS L'ARTICULATION TIBIO-TARSIENNE (*procédé de M. Baudens*).

FIGURE 1. *Surface de la plaie après l'opération.* Le lambeau tégumentaire, soulevé entre deux doigts, est formé par la peau de toute la face dorsale du pied en avant, et par celle qui revêt en arrière la partie supérieure du talon, et sur les côtés les malléoles. La surface articulaire montre le plan de section du tibia, du péroné et du tendon d'Achille.

FIGURE 2. Surface du moignon tégumentaire copiée d'après nature après la cicatrisation entièrement effectuée.

FIGURES 3 et 4. Extrémité du moignon vue par sa face antérieure (fig. 3) et par sa face latérale (fig. 4) avec le coussin, l'allonge en liège et la chaussure appropriée.

FIGURES 5 et 6. DÉSARTICULATION ASTRAGALO-SCAPHOÏDIENNE ET CALCANÉO-CUBOÏDIENNE (méthode de Chopart) avec un lambeau interne (*procédé de M. Sédillot*).

FIGURE 5. L'opération est représentée terminée; le vaste lambeau dermo-musculaire formé par les muscles plantaires internes est montré soulevé entre les doigts.

FIGURE 6. Plaie linéaire qui résulte de l'application du lambeau fixé par quatre points de suture.

FIGURES 7, 8, 9. AMPUTATION SUS-MALLÉOLAIRE DE LA JAMBE (*procédé de M. Lenoir*).

FIGURE 7. Surface de la plaie l'opération terminée. Elle montre le plan de section horizontale des deux os et la section oblique des chairs en arrière et en dedans; les deux lambeaux cutanés, rejetés sur les côtés, n'ont qu'à être rapprochés pour former une plaie linéaire.

FIGURES 8 et 9. *Résultat de l'opération.* La figure 8 montre la réunion linéaire de la plaie, dont l'incision pré-tibiale est réunie par deux points de suture. La figure 9 montre la cicatrice définitive copiée d'après nature.

FIGURES 10 et 11. AMPUTATION DE LA JAMBE A LAMBEAU EXTERNE ET POSTÉRIEUR (*procédé de M. Sédillot*).

FIGURE 10. Surface de la plaie l'opération effectuée. Elle se compose, en dedans, aux deux tiers de l'épaisseur de la jambe, du plan horizontal de section des os et des chairs de la région interne et, en dehors, d'un vaste lambeau dermo-musculaire taillé aux dépens de la face externe et en partie de la face postérieure.

FIGURE 11. Réunion linéaire de la plaie, le lambeau retenu par cinq points de suture.

FIGURES 12 et 13. Jambe artificielle de M. Miles pour faciliter la locomotion après l'amputation de la jambe, sur-tout dans la région malléolaire. L'appareil se compose d'un pied artificiel et d'une jambe lacée qui n'est autre chose qu'une boîte de réception du moignon jambier. La partie supérieure de l'appareil est une autre boîte de réception de la cuisse, qui présente deux bourrelets comme points d'appui sur la crête iliaque et la tubérosité sciatique. Les deux boîtes sont réunies au genou par des leviers articulés qui opèrent, par l'élasticité d'un ressort, la flexion et l'extension.

La figure 12 est le membre artificiel modifié par M. Charrière.

La figure 13 offre le même appareil modifié par M. Martin. Le petit levier à bascule ou la bielle, brisée par une articulation, en rend le mouvement plus doux.



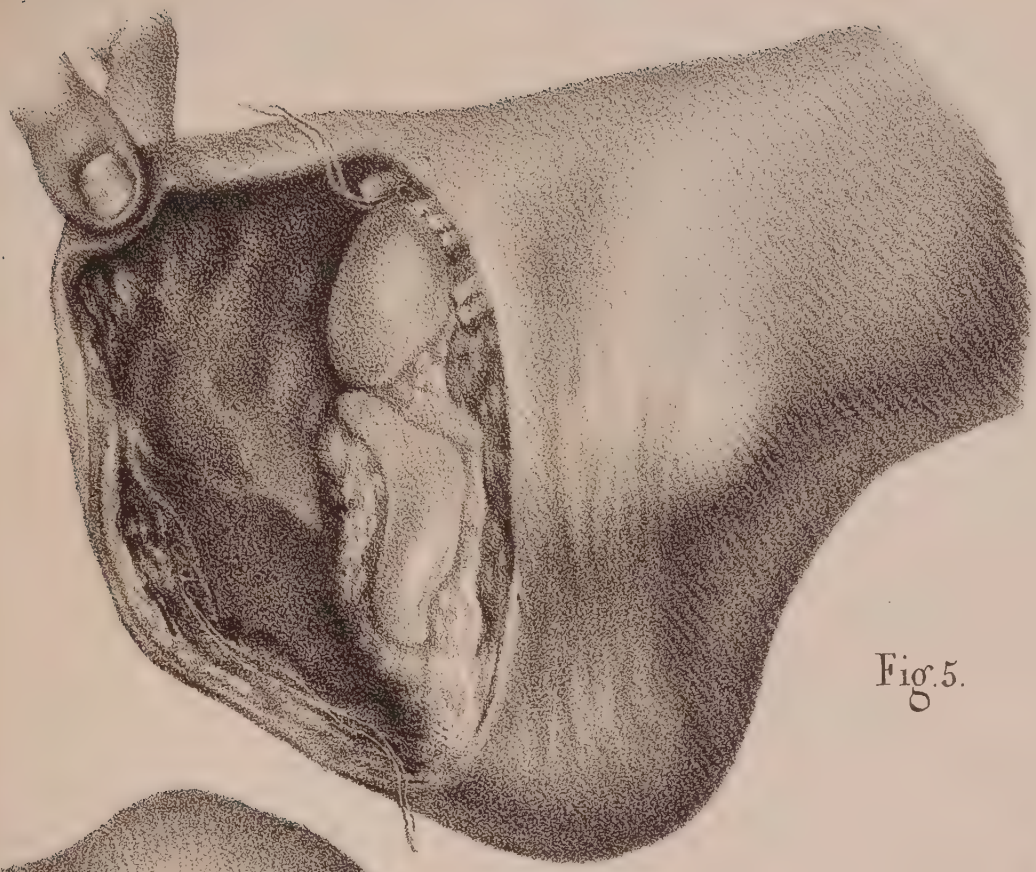


Fig. 5.

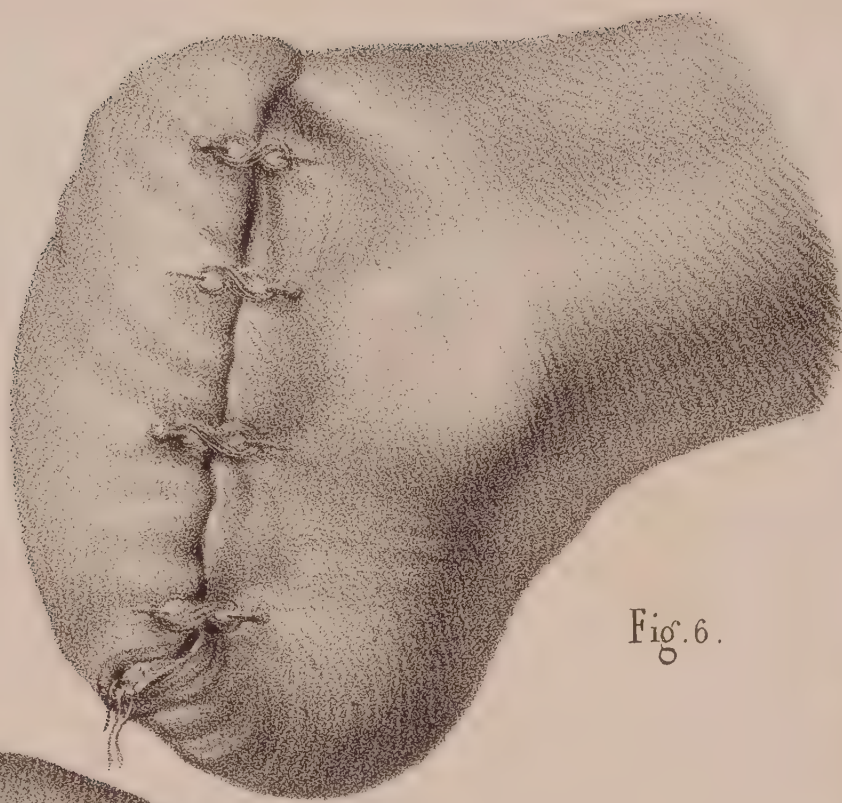


Fig. 6.

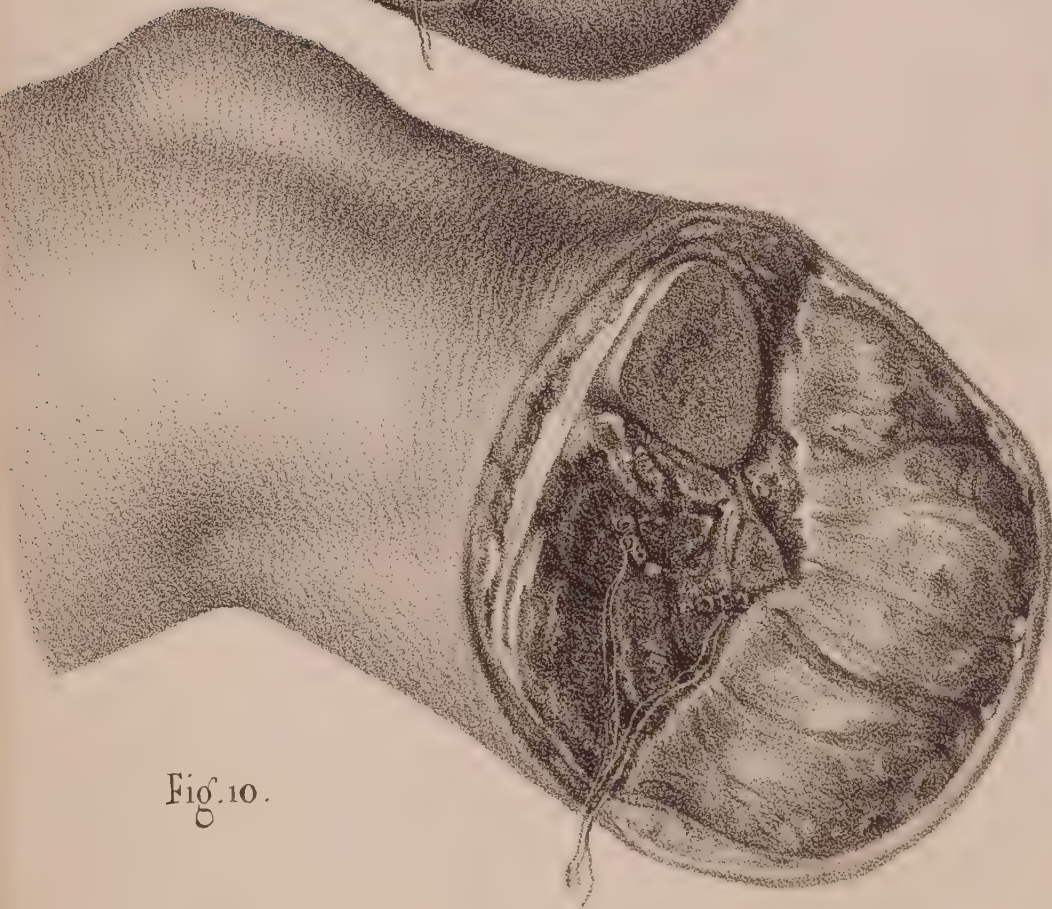


Fig. 10.

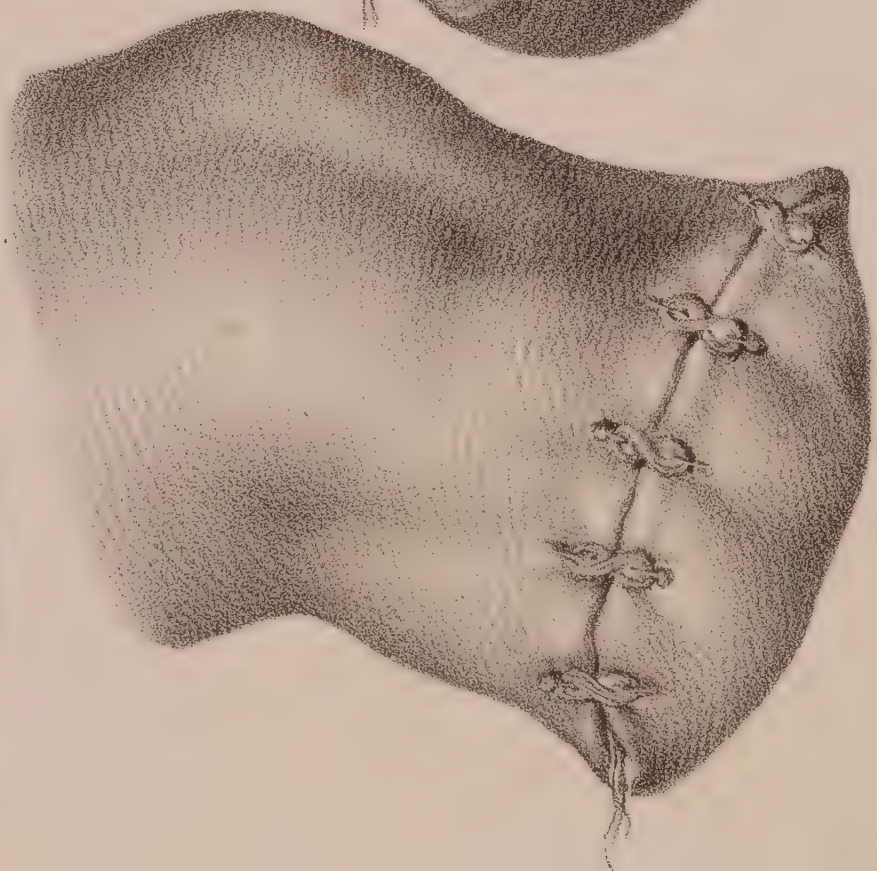


Fig. 11.

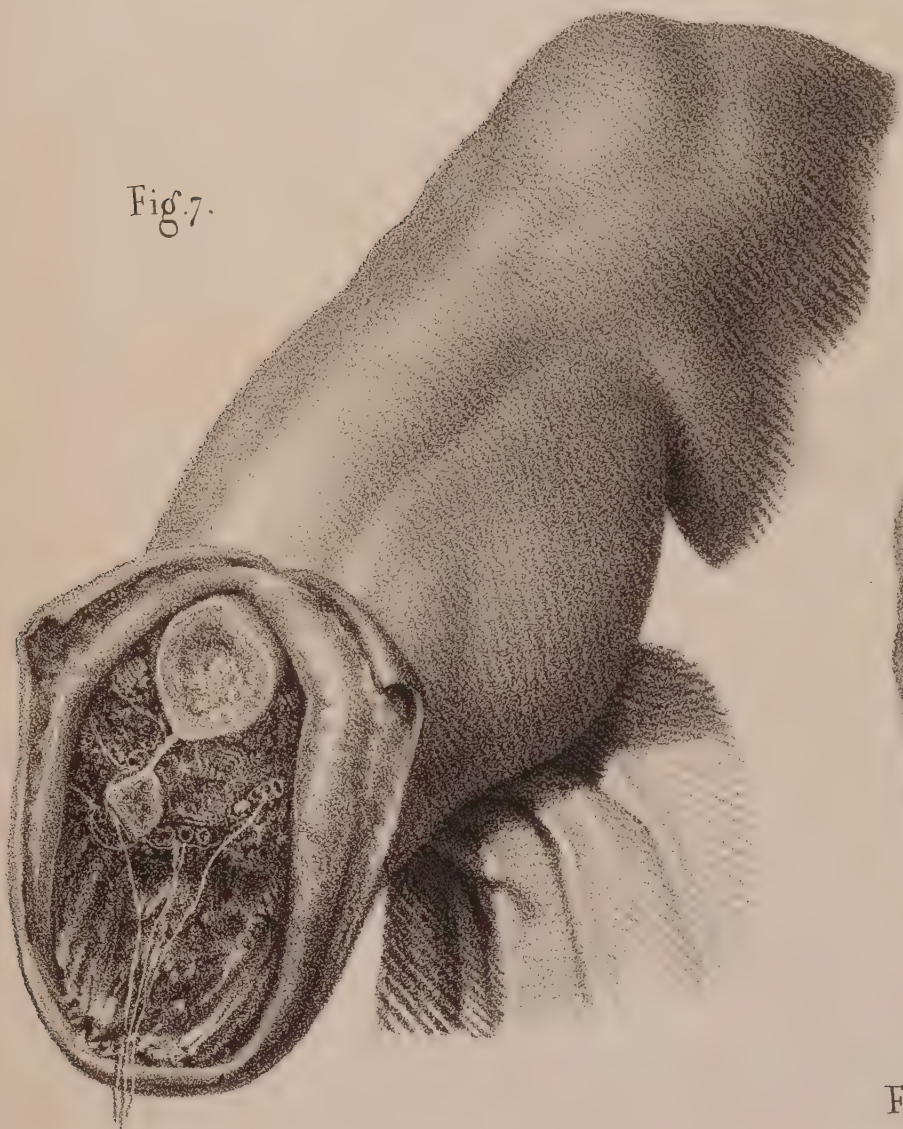


Fig. 7.

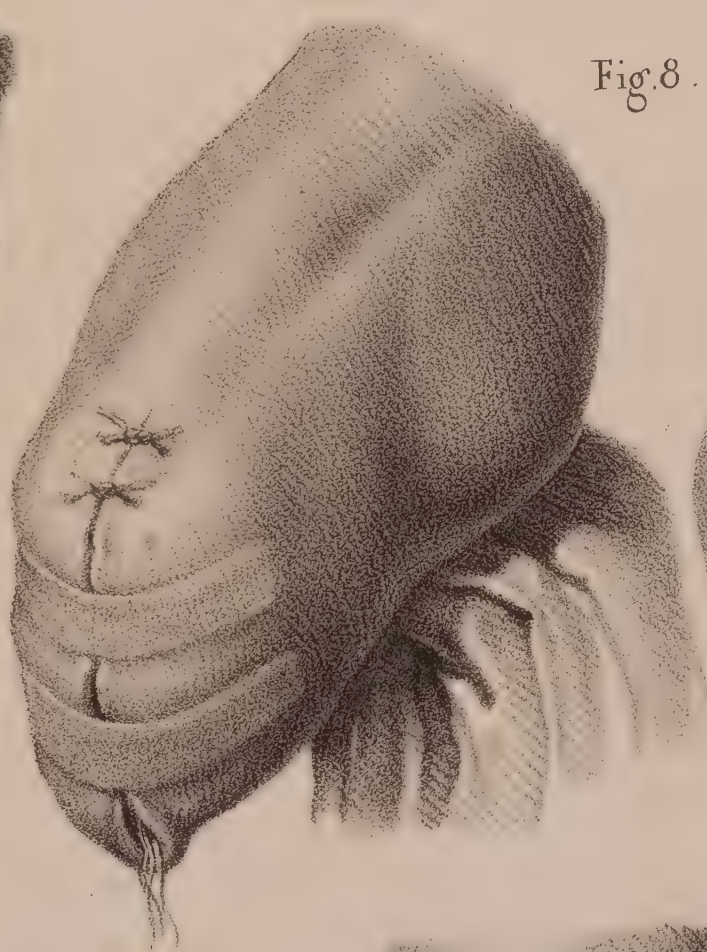


Fig. 8.



Fig. 9.

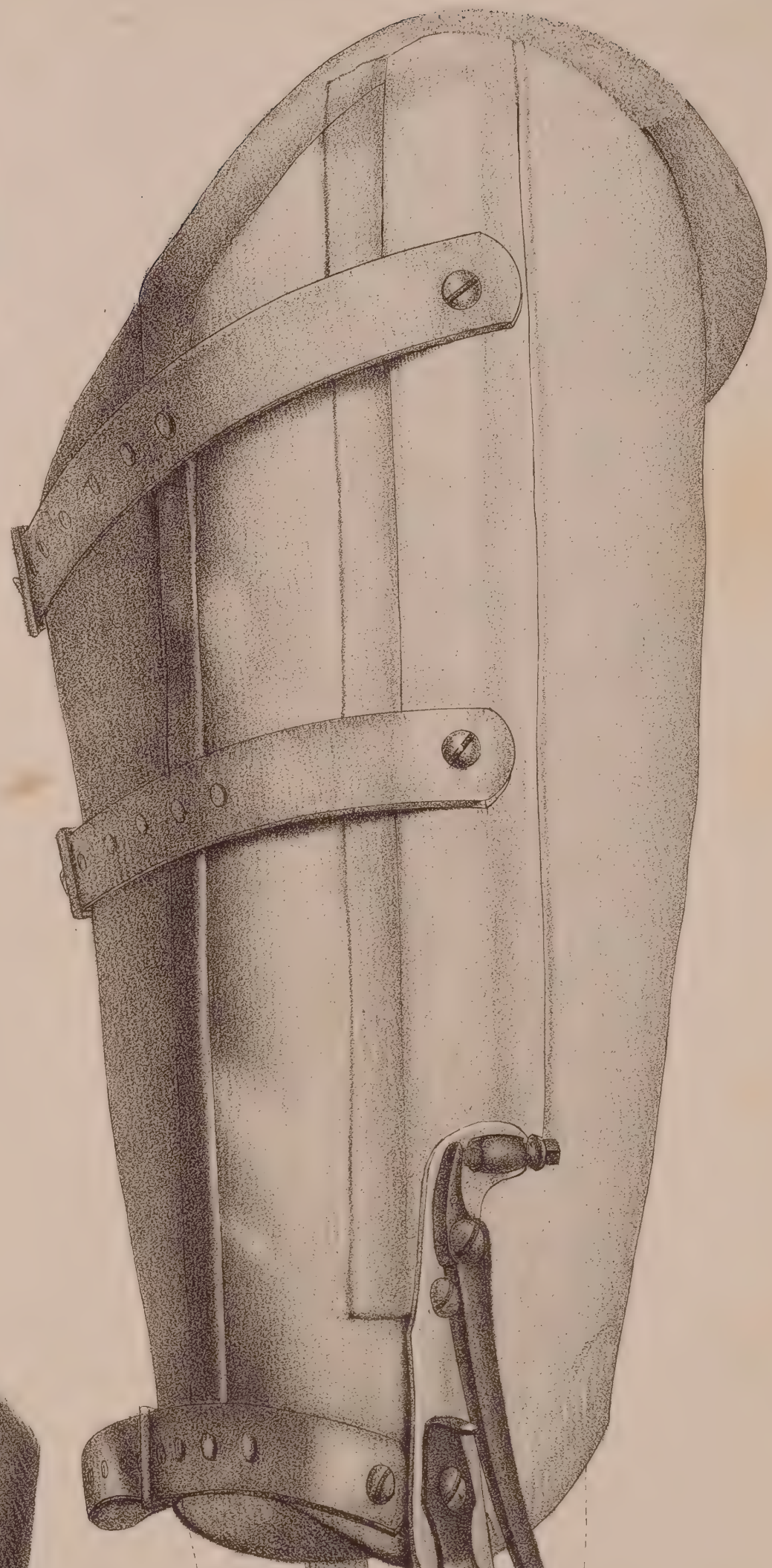


Fig. 12.

Fig. 1.

Fig. 3.

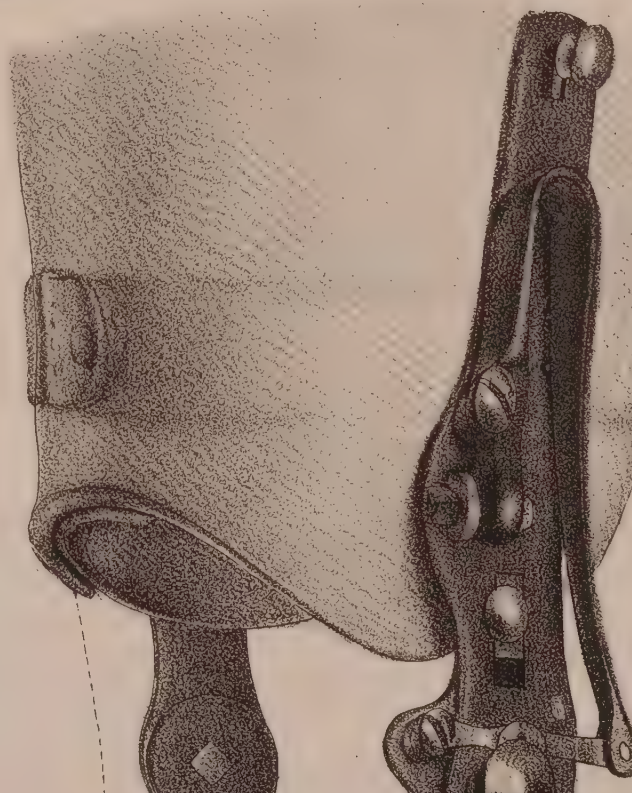
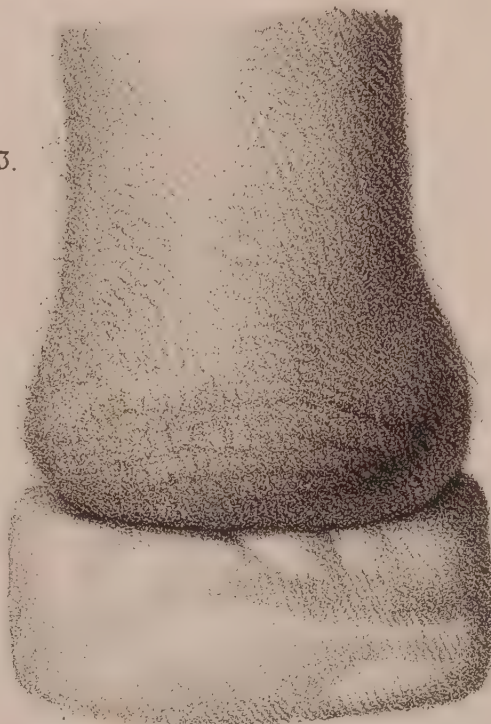
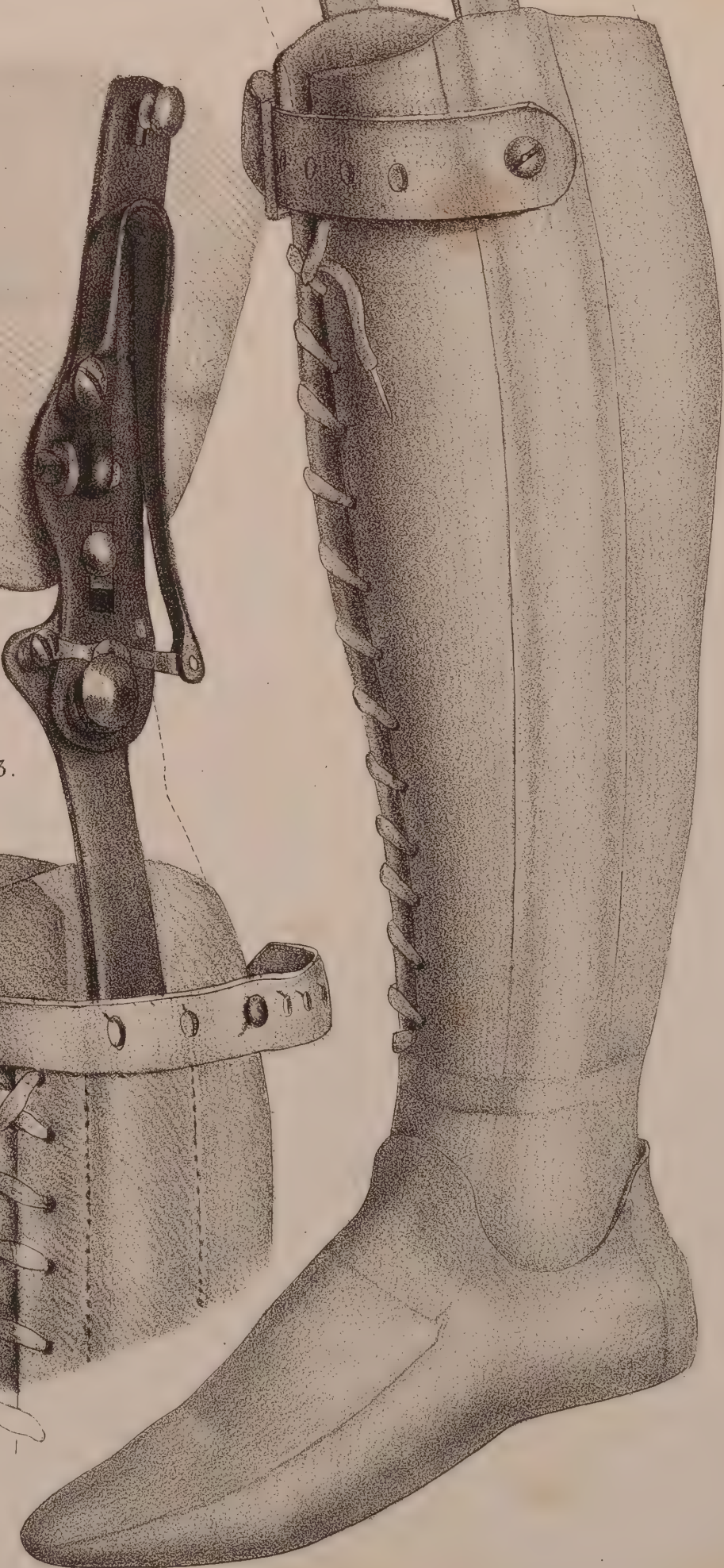
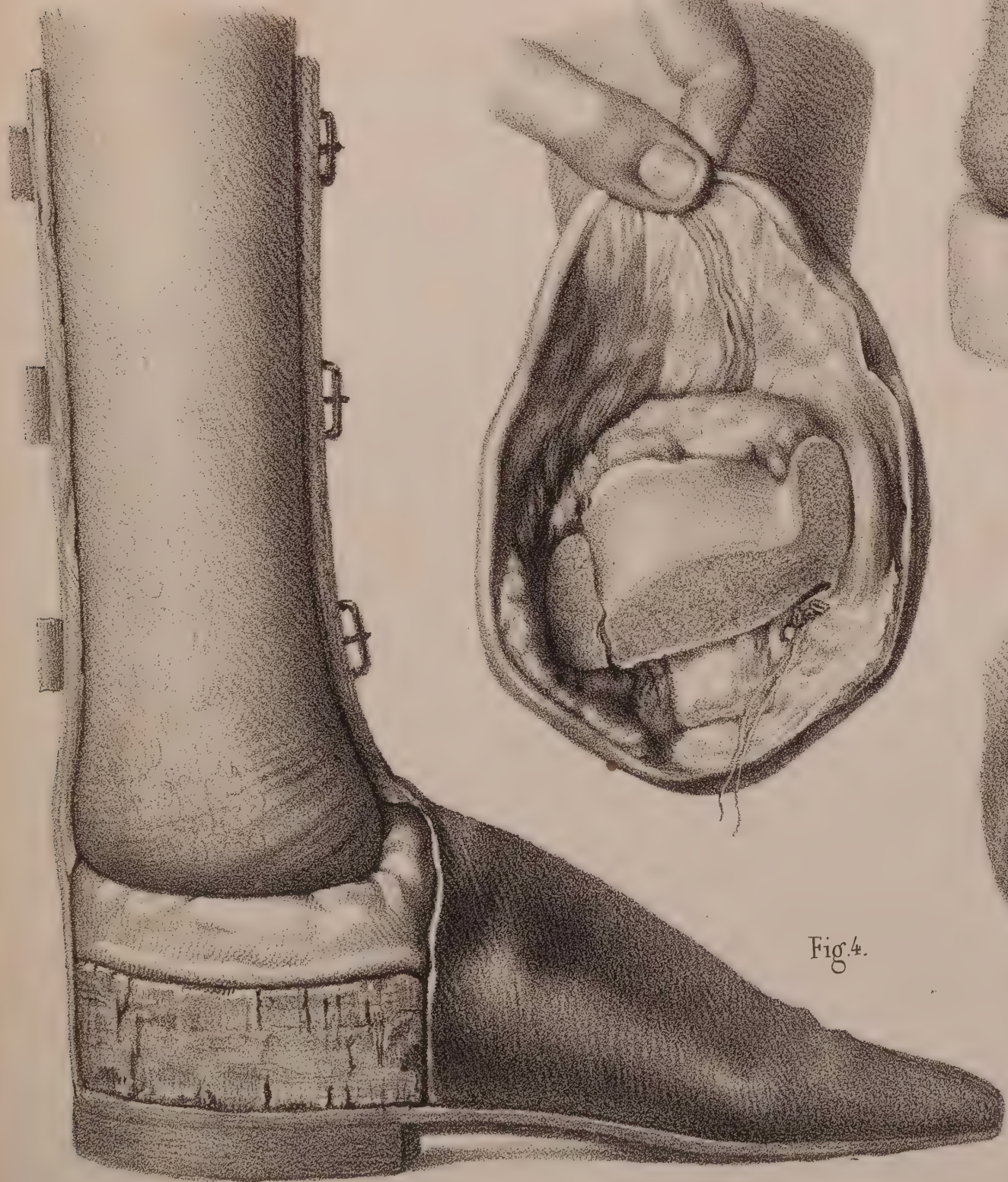
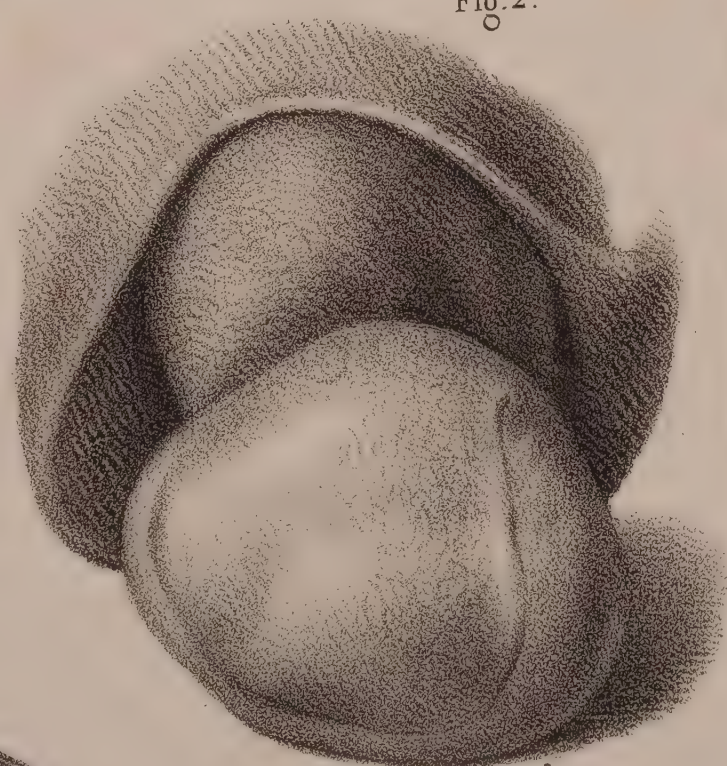


Fig. 13.



Fig. 4.

Fig. 2.













# TOME VI. PLANCHE 84.

## AMPUTATION DANS LA CONTIGUITÉ DE L'ARTICULATION FÉMORO-TIBIALE.

(PROCÉDÉ DE HOIN.)

ADULTE, DEMI-NATURE.

### FIGURE 1.

#### SECTION CUTANÉE.

La jambe étant en demi-flexion, la *figure* représente le premier temps opératoire, où le chirurgien, du premier coup de couteau, coupe les tégumens d'un côté à l'autre, le tendon rotulien, les enveloppes fibreuses et les ligamens latéraux, et pénètre en plein dans l'articulation.

- a. Main d'un aide qui comprime l'artère fémorale sur le pubis à l'arcade crurale. Un autre aide, dont les mains ne sont pas figurées, fixe la cuisse du malade.
- b. Main gauche du chirurgien qui fixe l'extrémité supérieure de la jambe.
- c. Main droite du chirurgien armée du couteau dont la lame pénètre en plein dans l'articulation.

### FIGURE 2.

#### SECTION DU LAMBEAU CHARNU POSTÉRIEUR.

Après avoir coupé les ligamens croisés, le couteau est descendu à plat, en longeant la face postérieure du tibia et du péroné, pour tailler le lambeau postérieur.

- a. Main d'un aide qui comprime l'artère fémorale sur le pubis.
- b. Main gauche du chirurgien qui attire l'extrémité supérieure de la jambe en avant et en bas, pour faciliter en arrière la section du lambeau.

- c. Main droite du chirurgien armée du couteau, occupée à tailler le lambeau.
- d. Surface articulaire fémorale.
- e. Extrémité articulaire tibiale.
- f. Lambeau postérieur.

### FIGURE 3.

#### SURFACE DU MOIGNON.

- g. Main gauche du chirurgien qui rassemble les chairs du lambeau.
- h. Main droite qui saisit avec une pince l'extrémité coupée de l'artère tibiale antérieure pour en faire la ligature.
- i. Extrémité coupée des artères tibiale postérieure et péronière, dont la ligature est déjà effectuée.
- k. Surface articulaire fémorale.
- l. Lambeau musculo-cutané taillé aux dépens du soléaire et des jumeaux.

### FIGURE 4.

*Réunion de la plaie* par des bandelettes agglutinatives entre-croisées pour maintenir appliqué le lambeau.

- m, Fils à ligature rassemblés vers l'angle interne et postérieur de la plaie.



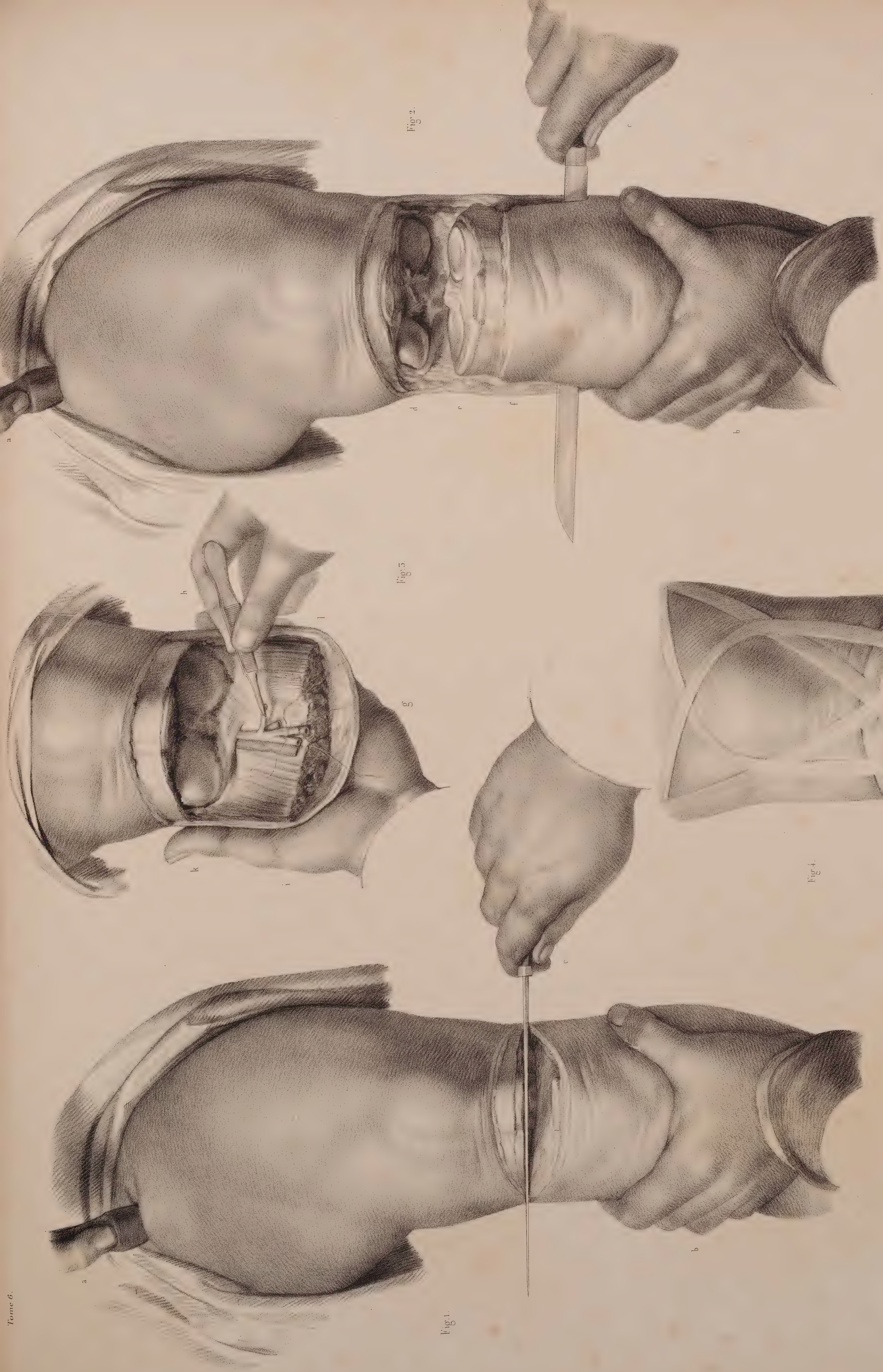


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1.

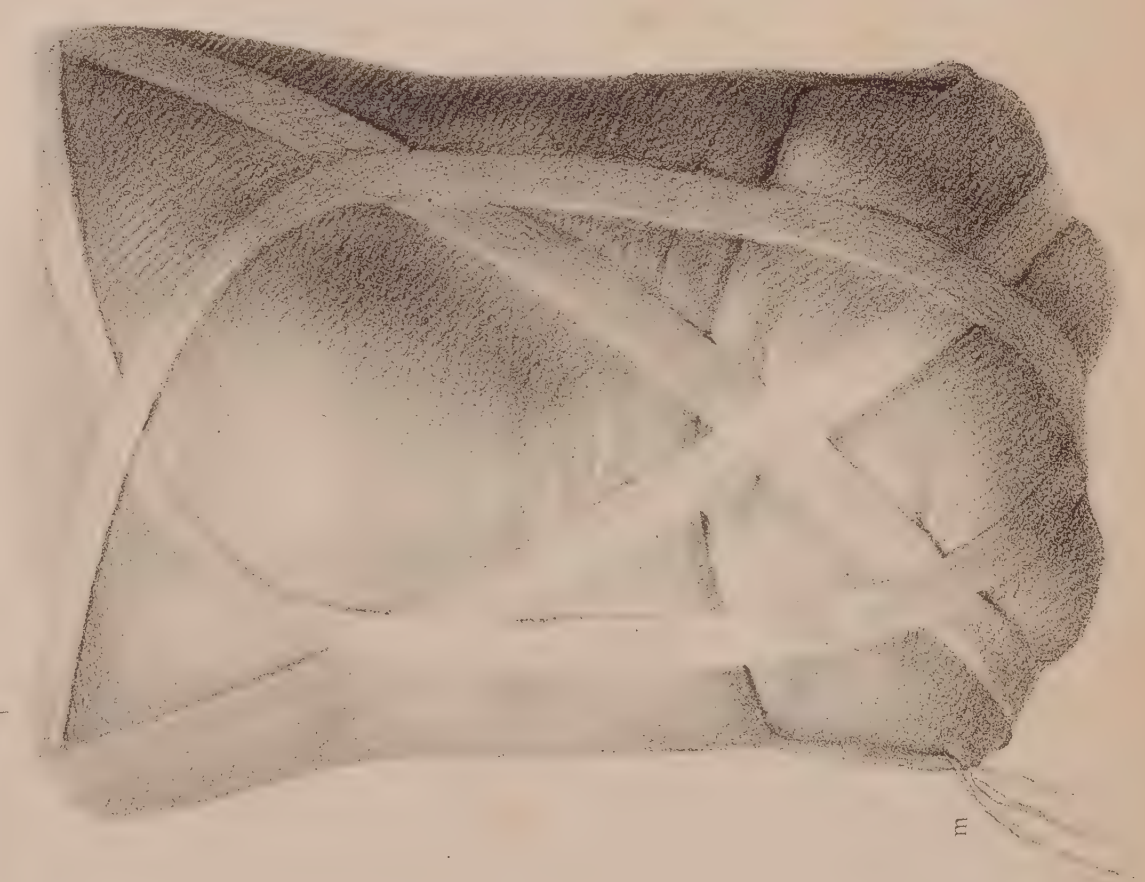


Fig. 4.











## AMPUTATIONS DE LA CUISSE.

ADULTE DEMI-NATURE.

### PLANCHE 85.

#### AMPUTATION CIRCULAIRE DE LA CUISSE A SA PARTIE INFÉRIEURE.

(MEMBRE DROIT.)

FIGURE 1.

La peau, ayant été coupée par une incision ovalaire (a) de la partie externe et antérieure, à la partie interne et postérieure, pour avoir un lambeau cutané plus étendu en regard de la masse la plus épaisse, les muscles ont été coupés circulairement à deux plans (b et c) par une double incision, et l'opération est représentée au moment où le chirurgien achève la section des chairs autour du fémur.

- d. Main d'un aide qui comprime l'artère fémorale sur le pubis. La compression, dans cette *figure*, est supposée exercée par une pelotte à manche.
- e. Main d'un aide qui supporte la cuisse en dessous.
- f. Main d'un autre aide qui supporte l'extrémité inférieure de la cuisse, tandis qu'il tient la jambe de l'autre main.
- g. Main gauche du chirurgien, qui, avec celle (e) d'un aide de gauche, relève le lambeau cutané et refoule les chairs en haut.
- h. Main droite du chirurgien, armée du couteau, qui achève la section des chairs.

FIGURE 2.

SURFACE DU MOIGNON.

La section des chairs représente un cône en creux, dont celle du fémur forme le sommet.

- i, k. Mains d'un aide qui supportent le moignon et refoulent en bas les muscles et le contour de la peau.

*Extrémité des artères dont la ligature est effectuée.*

- l. La fémorale.
- m. La musculaire antérieure.
- n. L'anastomotique interne.
- o. La musculaire externe.
- p. La perforante saisie par une pince pour la lier.

FIGURE 3.

AMPUTATION A DEUX LAMBEAUX.

(*Procédé de M. Langenbeck.* — Membre gauche.)

On a figuré l'opération à son début, le membre contenu par la main gauche du chirurgien, dont la main droite opère, à plein tranchant du couteau, la taille du lambeau externe, de dehors en dedans et de bas en haut.

### PLANCHE 86.

#### AMPUTATION DE LA CUISSE A DEUX LAMBEAUX (INTERNE ET EXTERNE).

(MEMBRE DROIT.)

FIGURE 1.

SECTION DU LAMBEAU.

L'opération est représentée lorsque, le lambeau externe étant coupé, le chirurgien est occupé à tailler le lambeau interne.

- a. Main d'un aide qui comprime avec le pouce l'artère fémorale, à sa naissance, sur le pubis.
- b. Main gauche du chirurgien qui embrasse le membre au-dessus de l'opération. Un autre aide, dont les mains ne sont pas représentées, doit le maintenir immobile plus haut.
- c. Main droite du chirurgien armée du couteau, au moment où le tranchant s'incline vers la face interne pour détacher net le lambeau.

FIGURE 2.

SURFACE DU MOIGNON, L'OPÉRATION TERMINÉE.

- e, d. Les deux mains d'un aide qui supporte le moignon, et le présente à l'opérateur.

- f. Lambeau externe.

- g. Lambeau interne.

- h. Artère fémorale liée.

- i. Artère musculaire antérieure.

- k. Artère musculaire externe.

- l. Artère perforante saisie par une pince pour en faire la ligature.

FIGURE 3.

RÉUNION OBLIQUE DU MOIGNON PAR DES BANDELETTES AGGLUTINATIVES.

- m. Fils à ligature rassemblés à la partie déclive de la plaie.





Fig 3.

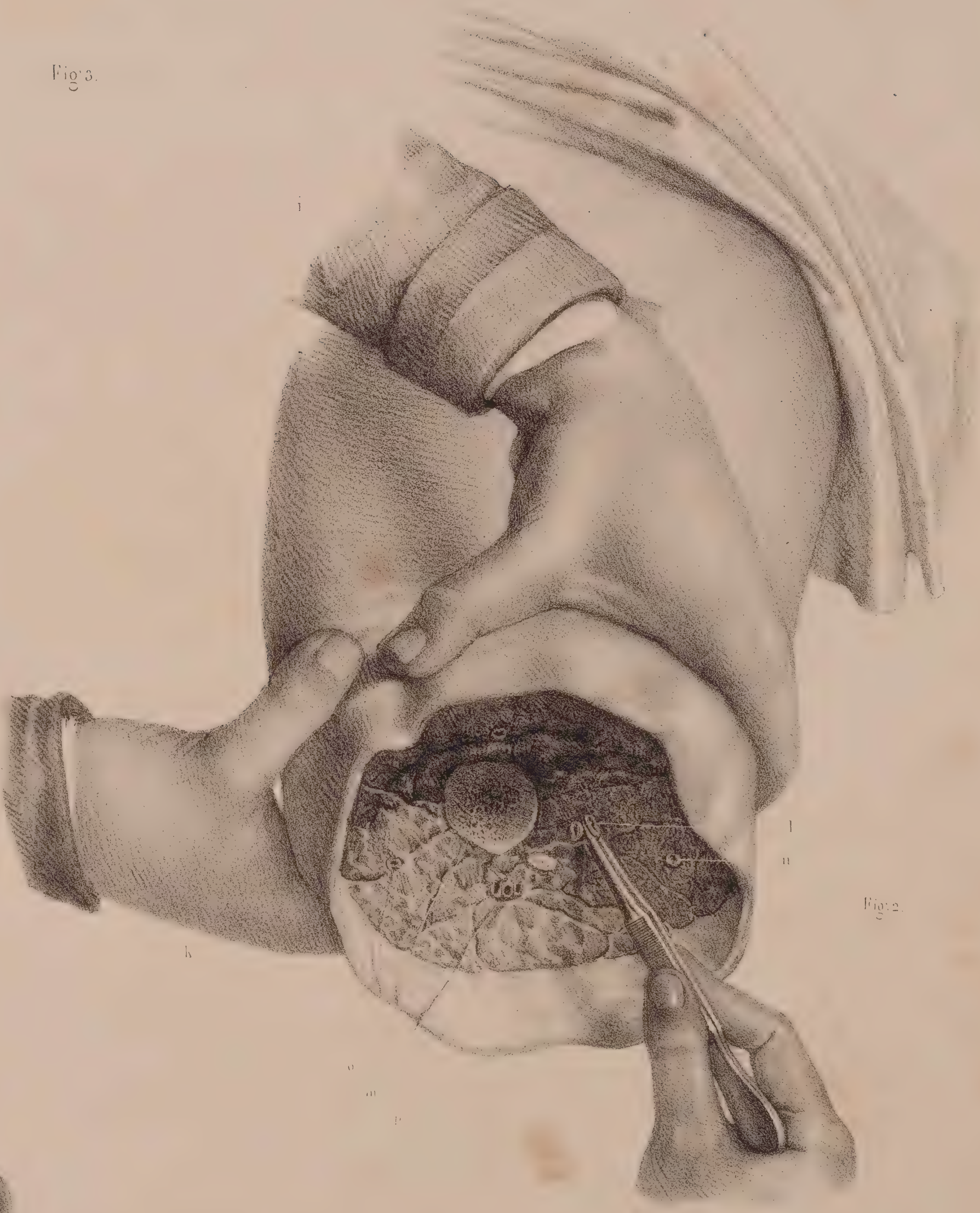


Fig 2



Fig 1







Fig. 1

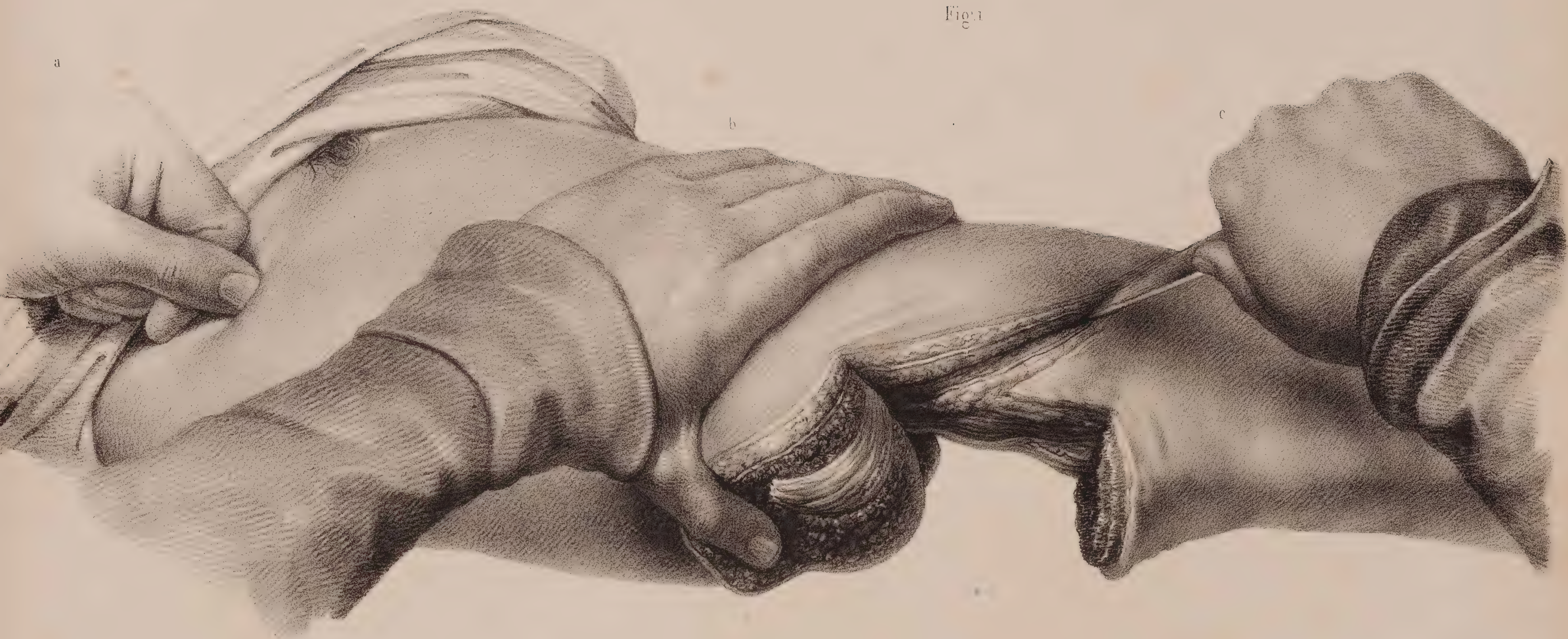


Fig. 2

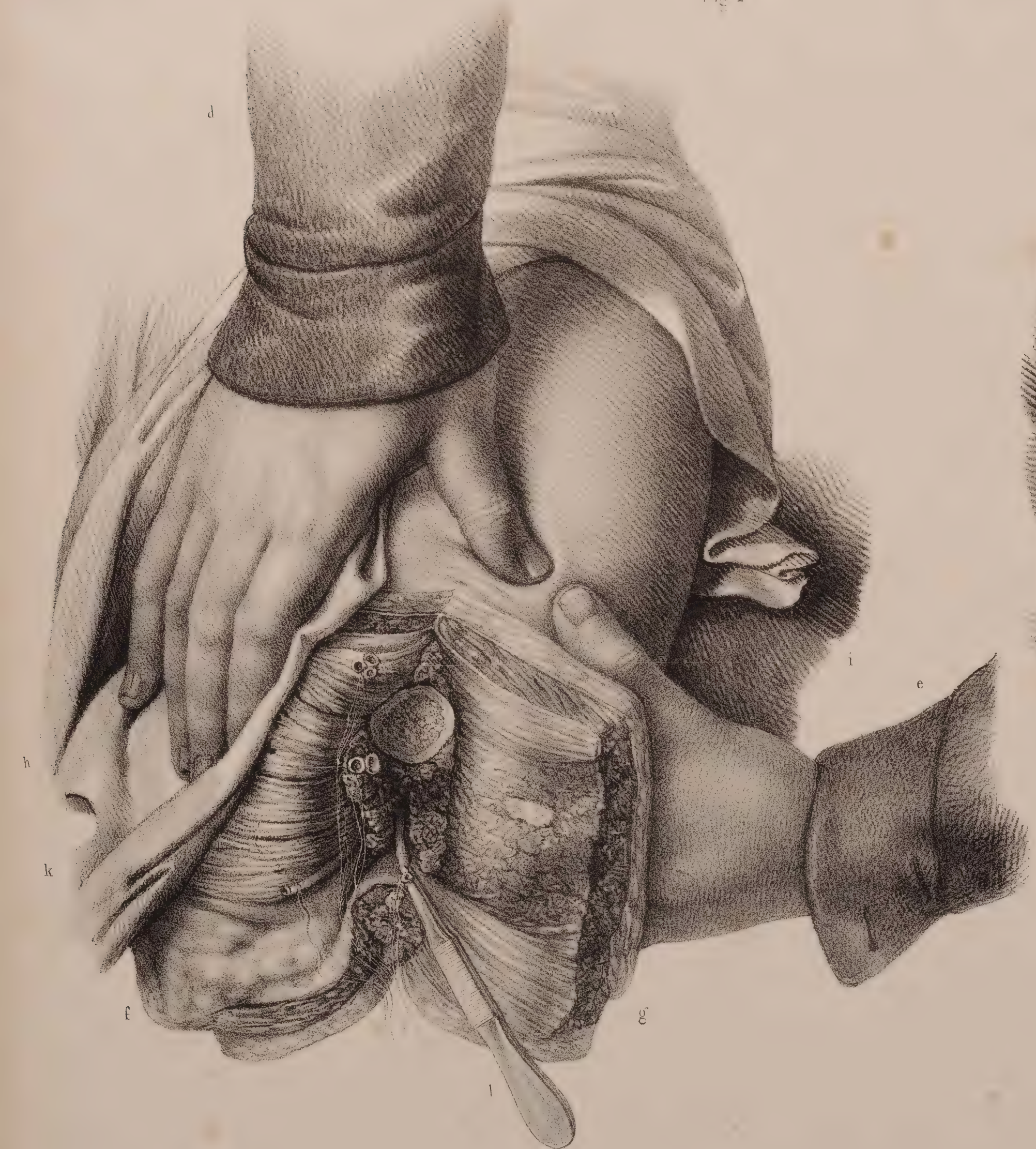
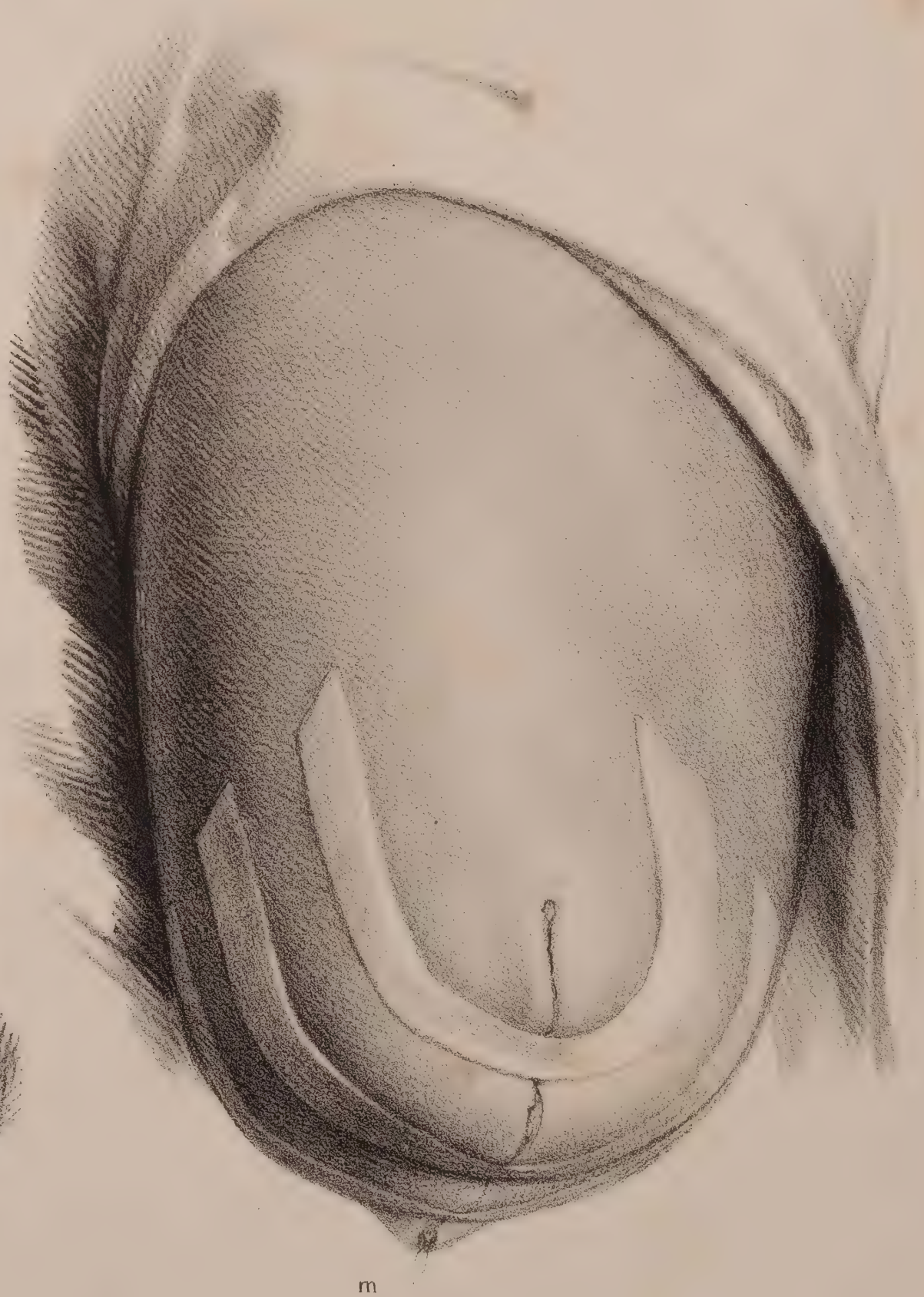


Fig. 3













# AMPUTATIONS DANS L'ARTICULATION COXO-FÉMORALE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

## PLANCHE 87.

### FIGURES 1 ET 2.

PROCÉDÉ DE LALOUETTE. (*A un lambeau interne et antérieur.*)

FIGURE 1. L'incision demi-circulaire sus-trochantérienne étant pratiquée, le chirurgien a ouvert l'articulation, luxé et désarticulé la tête du fémur; puis, glissant le couteau en dedans et en avant de l'os, dans le moment indiqué sur la *figure*, la lame s'incline en dedans et en bas pour achever de tailler le lambeau interne et antérieur.

- Section demi-circulaire sus-trochantérienne.
- Extrémité coxale du fémur désarticulée. Au fond de la plaie se voit la cavité cotyloïde avec une portion de sa capsule et le plan de section du grand fessier.
- Main gauche d'un aide de face qui comprime dans une anse les vaisseaux fémoraux entre le pouce en dehors, l'index et le médius en dedans, appliqués sur les chairs.
- Main gauche du chirurgien qui gouverne l'extrémité supérieure de la cuisse, la jambe au-delà étant supportée par un aide.
- Main droite du chirurgien, armée du couteau, qui achève de tailler le lambeau.

FIGURE 2. Réunion de la plaie précédente, le lambeau maintenu par trois points de suture.

- Fils à ligature des artères fémorales superficielle et profonde, fessière et ischiatique.

### FIGURE 3.

PROCÉDÉ DE M. LARREY. (*Amputation ovale, ou circulaire avec une incision perpendiculaire préalable.*)

Le chirurgien, placé en dedans du membre, une incision longitudinale (g) étant faite sur le trajet des vaisseaux, l'artère et la veine fémorales (h) ont été liées préalablement sur un corps étranger, puis renversées en haut vers l'aîne, les fils à ligature accolés à la peau par une bandelette agglutinative et maintenus par les doigts d'un aide (i). L'opération est représentée dans son premier temps, où l'on pratique la section circulaire de la peau; le couteau, ayant parcouru le côté externe (k), puis la face postérieure (l), arrive sur la face interne, où il est représenté tenu par la main droite du chirurgien (m), n'ayant qu'à suivre la ligne (n) pour revenir au point de départ. Les parties génitales sont relevées vers l'aîne opposée par une bandelette pour ne pas gêner la manœuvre.

## PLANCHE 88.

PROCÉDÉ DE M. CORNUAU. (*Amputation ovale.*)

### FIGURE 4.

SECTION DU LAMBEAU OVALE.

Une première incision cutanée verticale, sus-trochantérienne, étant faite, à double embranchement, d'après la modification de M. Malgaigne, l'un antérieur de (a) en (b), l'autre postérieur de (a) en (c) (*figures 1 et 2*), le chirurgien, à travers l'écartement de cette double incision, a ouvert l'articulation et désarticulé la tête du fémur; puis, glissant le couteau en dedans et le long de l'os, il est rentré dans l'angle cutané de chaque embranchement. Dans le moment représenté sur la *figure*, la lame, qui a déjà taillé la plus grande partie du vaste lambeau ovale interne, est inclinée en dedans et en bas pour achever de le détacher.

- Main droite d'un aide qui comprime, par une double pression opposée, les vaisseaux fémoraux dans les chairs.
- Main gauche du chirurgien qui gouverne la cuisse et lui imprime les mouvemens convenables.
- Main droite du chirurgien armée du couteau.
- Cavité cotyloïde.

- Tête du fémur.
- Double incision à angle des chairs sur le fémur.
- Section des muscles adducteurs.

### FIGURE 2.

PLAIE OVALE DE L'OPÉRATION PRÉCÉDENTE.

- Mêmes indications que dans la *figure* précédente.
- Section de l'extrémité supérieure des muscles biceps et demi-tendineux.
- Fils à ligature des principales artères: (m) la fémorale superficielle; (n) la fémorale profonde; (o) la circonflexe interne. Les artérioles, d'un moindre volume, peuvent en général n'être que tordues.

### FIGURE 3.

RÉUNION DE L'OPÉRATION PRÉCÉDENTE.

Deux points de suture sont appliqués, maintenus seulement par trois bandelettes agglutinatives, comme un exemple de réunion mixte. Par l'angle inférieur interne sortent les fils à ligature.



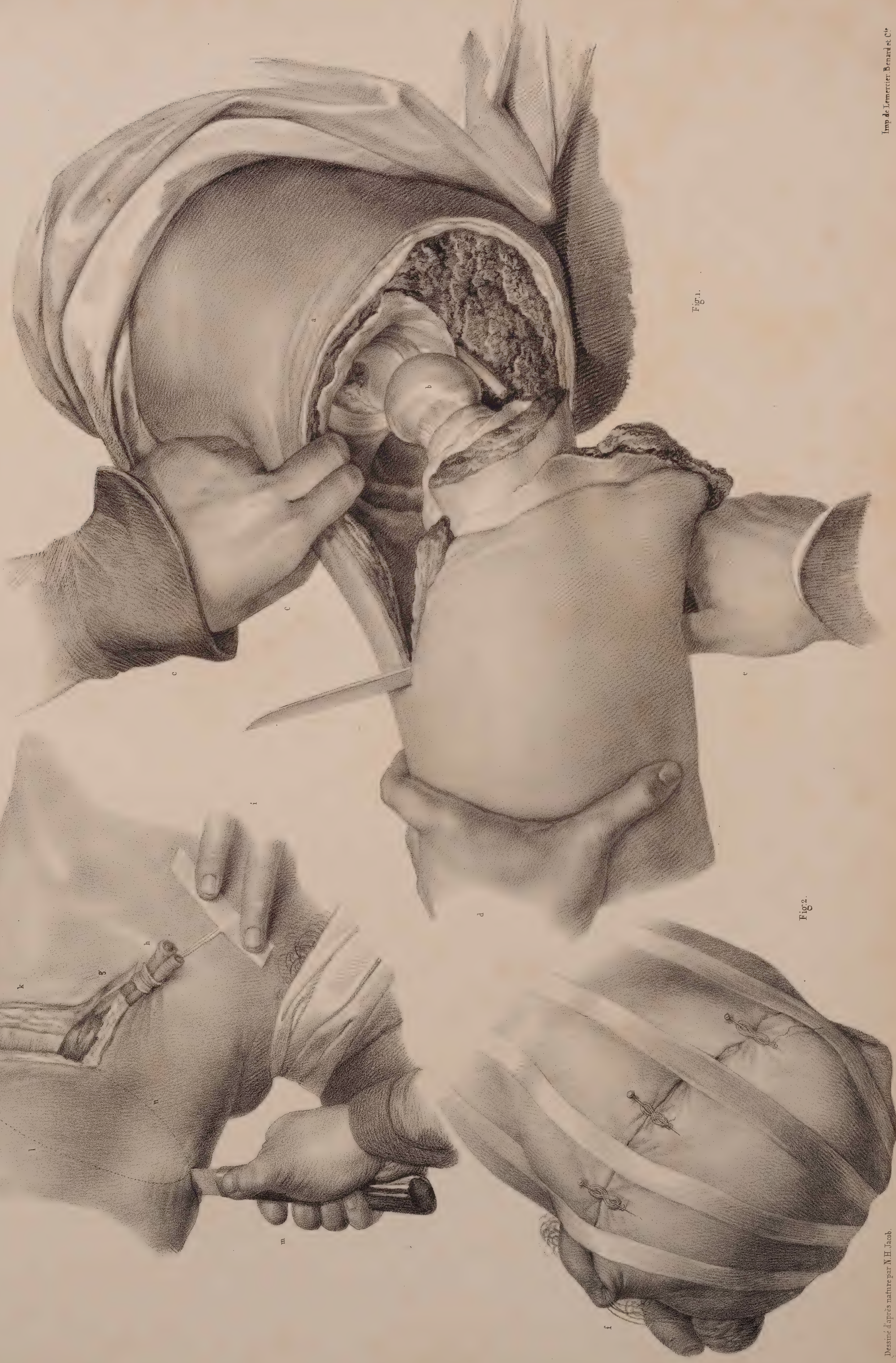


Fig. 1.

Fig. 2.







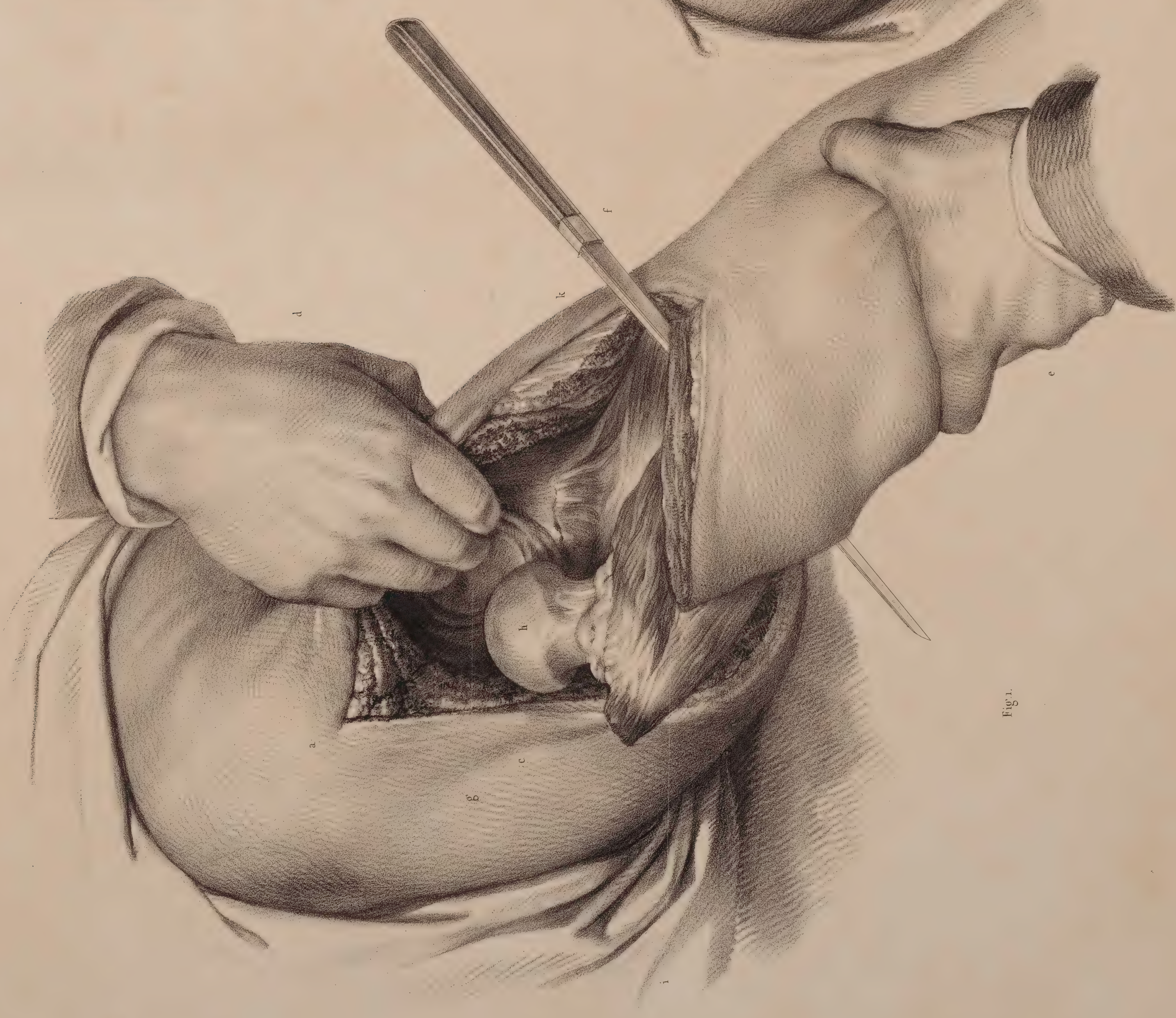


Fig. 1.

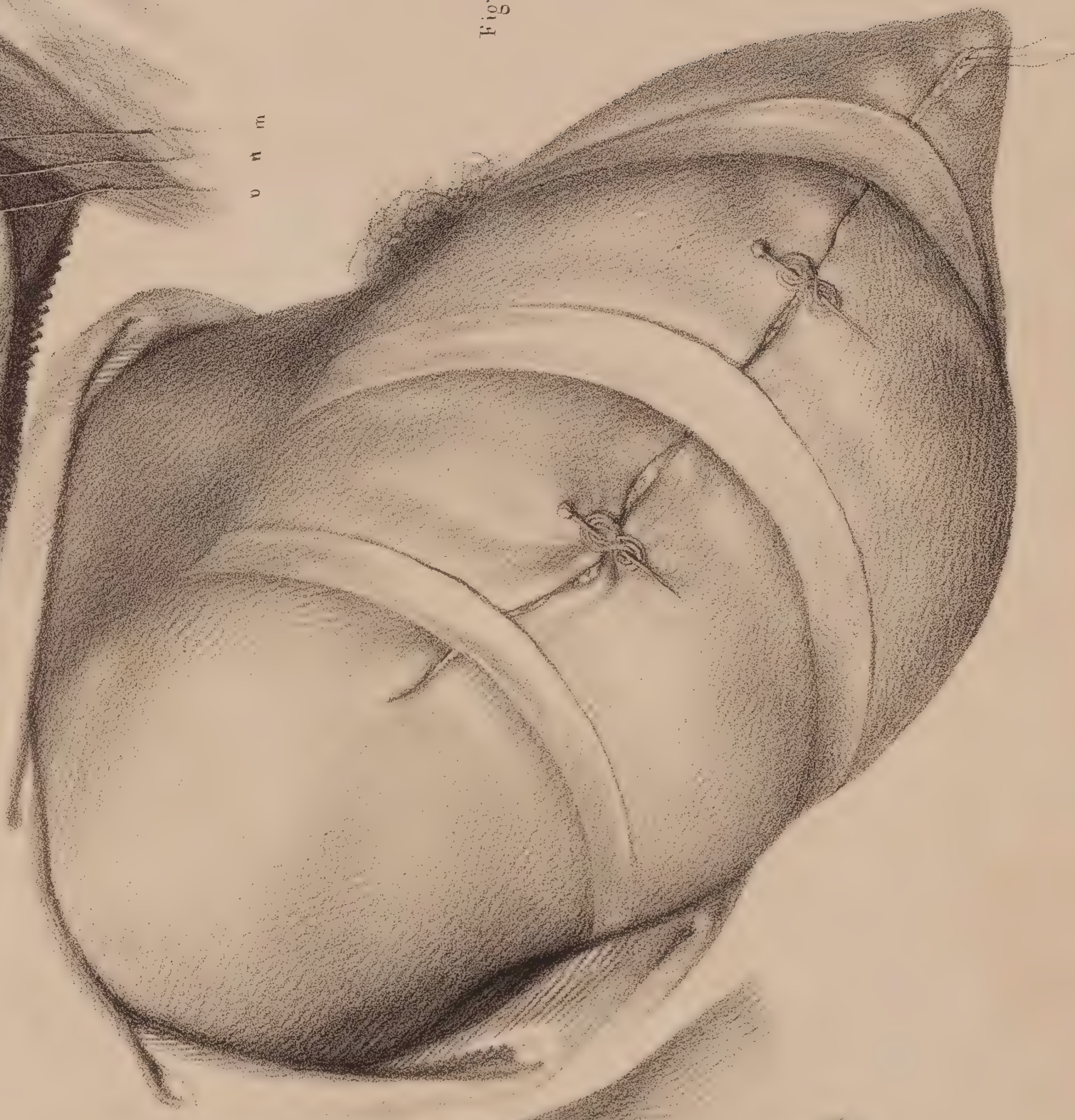


Fig. 3.

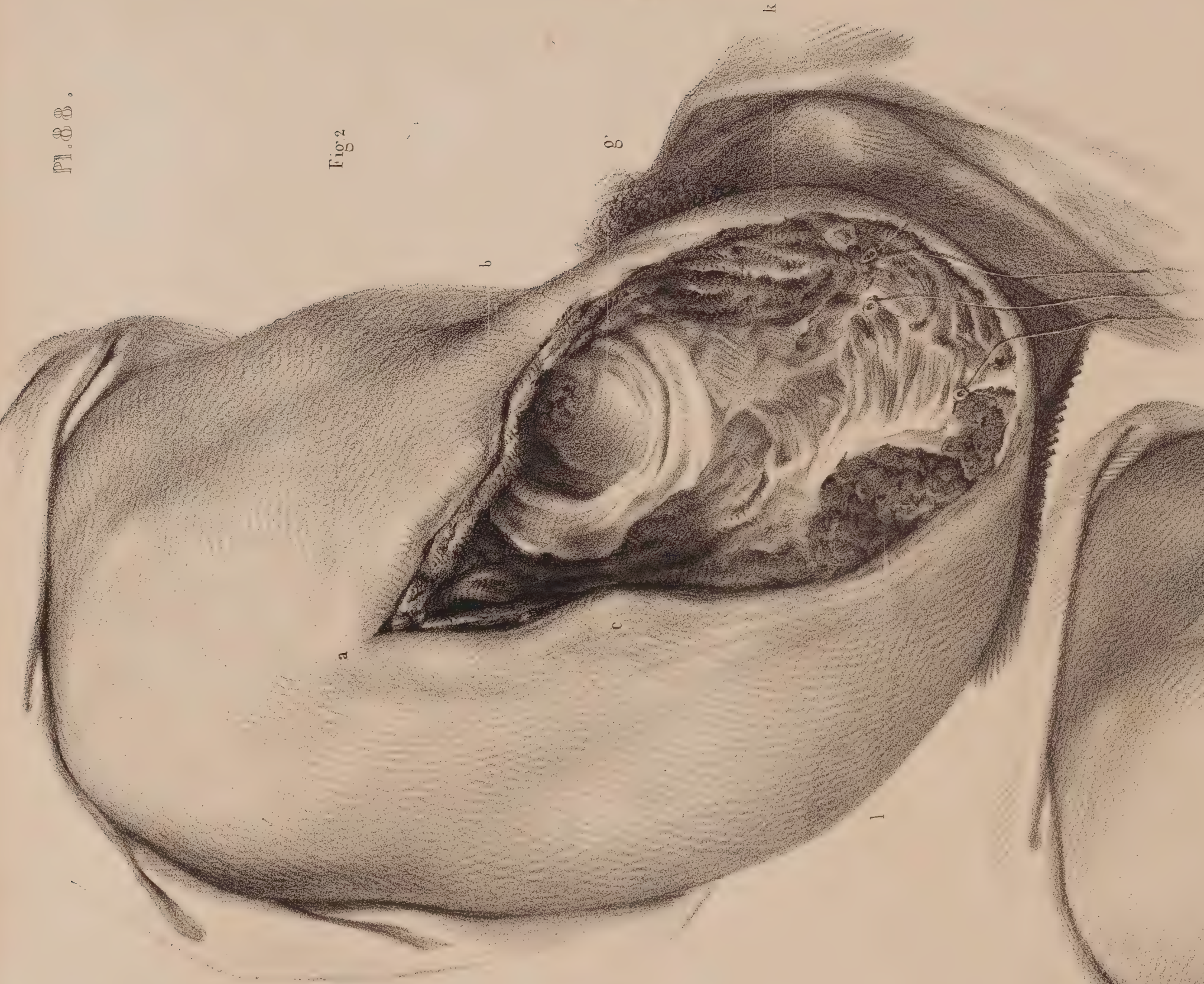


Fig. 2.











## AMPUTATIONS A DEUX LAMBEAUX DANS L'ARTICULATION COXO-FÉMORALE.

ADULTE, DEMI-NATURE.

FIGURE 1.

PROCÉDÉ DE BÉCLARD.

*Section des chairs.* Après avoir taillé de dedans en dehors le lambeau antérieur qui a été relevé et appliqué sur l'aîne par un aide, le chirurgien a désarticulé la tête du fémur, et, glissant le couteau le long de l'os en détachant les chairs, le lambeau postérieur se trouve par cela même déjà taillé. Au moment représenté sur la *figure*, le couteau s'incline en bas pour détacher de la cuisse le lambeau postérieur.

- Lambeau antérieur.
- Lambeau postérieur.
- Extrémité coxale du fémur placée au-devant de la cavité cotyloïde dont on aperçoit le segment interne.
- Main droite d'un aide qui comprime encore l'artère fémorale sur le pubis pour empêcher l'écoulement du sang par les petites artères, les troncs principaux n'étant liés qu'à l'extrémité du lambeau.
- Main gauche du même aide qui maintient le lambeau supérieur relevé.
- Artères fémorales, superficielle et profonde, dont la ligature a été pratiquée immédiatement après la section du lambeau antérieur.
- Main gauche du chirurgien qui gouverne la cuisse, la jambe au-delà étant supportée par un aide.
- Main droite du chirurgien, armée du couteau, occupée à détacher le lambeau postérieur.

FIGURE 2.

PROCÉDÉ DE M. LISFRANC (*modifié*).

Pour obvier à la difficulté de contourner le fémur avec le couteau, nous partageons en V l'incision externe, en laissant, sur la cuisse, un petit lambeau triangulaire.

*Désarticulation.* Après avoir, avec le couteau à deux tranchants, taillé le lambeau externe de dedans en dehors, et fait de suite la ligature des artères fessière et ischiatique, le chirurgien, rentrant dans la plaie de l'autre côté de la tête du fémur, a détaché le lambeau interne. Dans cette manœuvre, un aide a glissé la main derrière l'instrument pour saisir, dans le lambeau, les vaisseaux fémoraux, et suspendre provisoirement le cours du sang. Au dernier temps de l'opération, représenté sur la *figure*, les lambeaux étant écartés, le chirurgien, après avoir ouvert avec la pointe du couteau la capsule coxo-fémorale, est occupé à couper le ligament inter-articulaire.

- Lambeau externe.
- Petit lambeau externe triangulaire, laissé sur le membre dans l'écartement des deux incisions.
- Artère ischiatique liée.
- Lambeau interne.
- Artères fémorales, superficielle et profonde, liées après la section du lambeau.
- f, g. Mains d'un aide qui maintiennent le lambeau interne relevé.
- h. Main gauche du chirurgien qui gouverne la cuisse amputée.
- i. Couteau tenu par la main droite du chirurgien, et dont la pointe pénètre dans l'articulation.



Fig. 1.



Fig. 2.













# TOME VI. PLANCHE 90.

## AMPUTATIONS DANS L'ARTICULATION COXO-FÉMORALE.

ADULTE, DEMI - NATURE.

FIGURE 1.

PROCÉDÉ DE DELPECH, A UN LAMBEAU INTERNE.

(Membre droit.)

La ligature de l'artère fémorale étant faite préalablement, le fil (a) relevé sur l'aîne, le chirurgien, placé en dedans du membre, a fait, en piquant d'avant en arrière, la section du vaste lambeau interne (b); puis, circulairement, la section des chairs en dehors formant un court lambeau externe (c). Au moment où en est l'opération, un aide maintient des deux mains (d, e) les lambeaux relevés; les mouvements du membre (f), déjà séparé de la vie, sont gouvernés par un autre aide. Le chirurgien, qui a ouvert en avant la capsule, est occupé à couper, avec la pointe du couteau (g), le ligament inter-articulaire pour luxer la tête du fémur (h) non encore dégagée de la cavité cotyloïde. Sur la section se voient les orifices coupés des artères fémorale (i), fémorale profonde et circonflexe externe (k), et celui de l'obturatrice liée (l).

FIGURE 2.

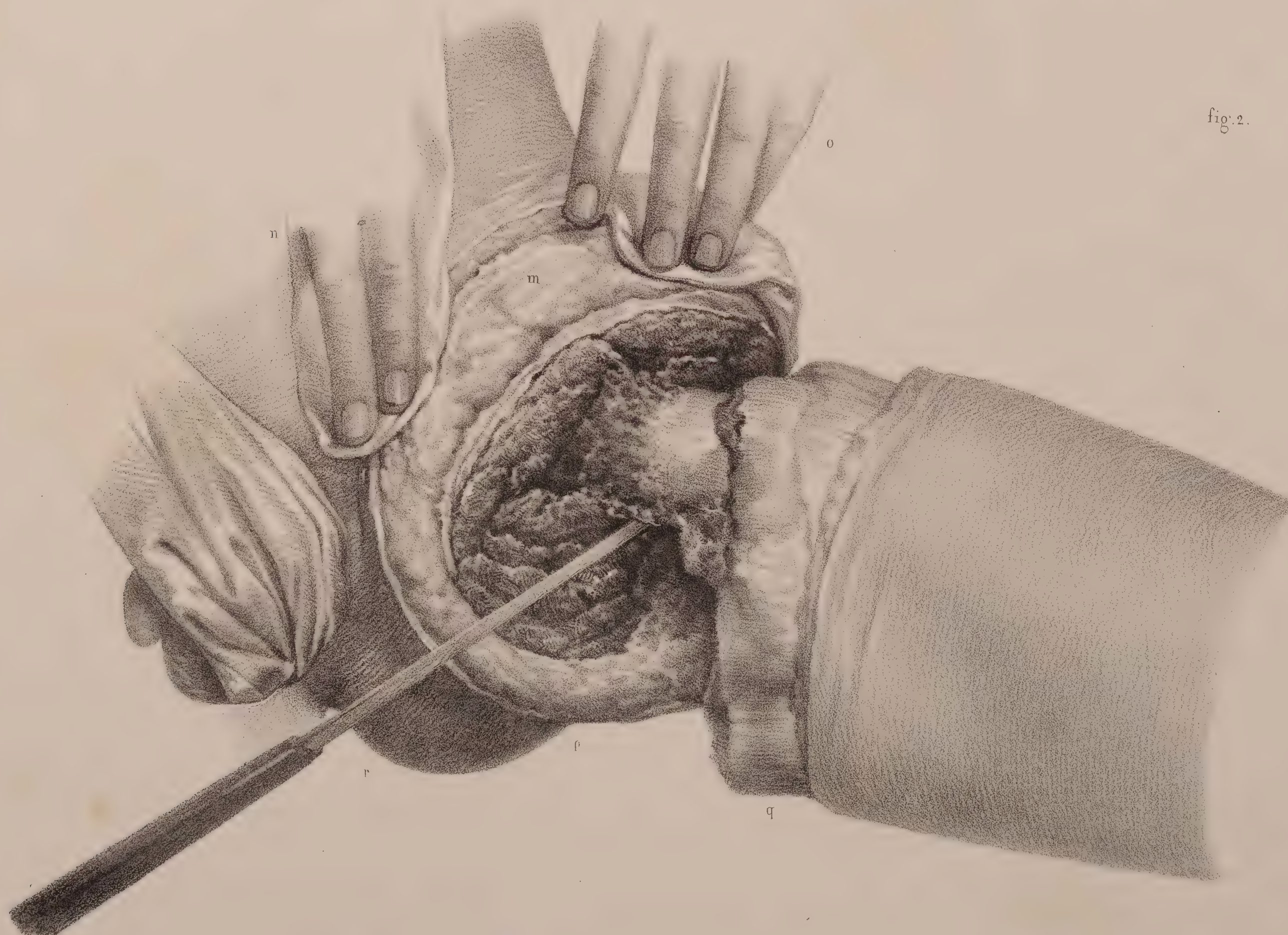
AMPUTATION CIRCULAIRE.

PROCÉDÉ D'ABERNETHY. (Membre gauche.)

Le chirurgien est placé en dedans du membre. — La ligature de l'artère fémorale étant faite comme dans l'opération précédente, l'opérateur a fait circulairement la section de la peau à trois pouces et demi au-dessous de l'aîne, disséqué et relevé le lambeau tégumentaire, coupé les chairs à l'entour en inclinant l'instrument en haut vers l'articulation, de manière à tailler les muscles en un cône creux. Au moment où en est l'opération, il achève la section des chairs sur le col du fémur, pour procéder ultérieurement à la désarticulation.

- m. Lambeau cutané.
- n, o. Mains d'un aide qui contiennent le lambeau précédent.
- p. Plan de section des chairs sur le moignon.
- q. Plan de section des chairs sur la cuisse.
- r. Couteau tenu de la main droite du chirurgien, et qui achève d'isoler l'os.















DIVERSES AMPUTATIONS DES DEUX MEMBRES

PAR LA MÉTHODE GÉNÉRALE DE M. BAUDENS.

ADULTE, DEMI-NATURE.

Nous réunissons dans cette planche complémentaire un certain nombre d'amputations encore inédites de M. Baudens, pratiquées par l'auteur lui-même. Il nous a paru d'autant plus convenable d'en faire dessiner le résultat que les procédés de ce chirurgien ne sont pas seulement de ces indications dont on s'inspire dans les amphithéâtres, mais sont des opérations réelles, déjà pratiquées un grand nombre de fois par l'auteur sur des militaires qui ont guéri.

FIGURE 1. *Amputation dans l'articulation huméro-cubitale et radiale.* Deux doigts soulèvent le sommet de l'ovale formant un lambeau cutané taillé aux dépens de la face externe de l'avant-bras au-dessous de l'articulation. Les muscles, coupés un peu longs, revêtent en partie la surface articulaire humérale et la section de l'olécrane.

FIGURE 2. *Amputation mixte métatarsienne à deux lambeaux dorsal et plantaire.* Le plan osseux est formé par la surface articulaire du grand cunéiforme, à laquelle fait suite le plan de section des quatre derniers métatarsiens.

FIGURE 3. *Amputation médio-tarsienne à deux lambeaux.* La surface osseuse est formée par la triple articulation cunéenne du scaphoïde et par la section moyenne du cuboïde sur le même plan.

FIGURE 4. *Amputation sus-malléolaire de la jambe* par la méthode mixte de l'auteur, comprenant un lambeau cutané ovalaire enveloppant le plan de section des chairs et des os.

FIGURE 5. *Amputation de la jambe à son quart supérieur* par l'incision ovalaire de la peau et la section plus élevée des muscles à deux lambeaux, l'un externe antérieur et l'autre interne postérieur.

FIGURE 6. *Amputation ovalaire dans l'articulation fémoro-tibiale.*

FIGURE 7. *Amputation de la cuisse* par la méthode mixte. Section

ovalaire de la peau formant lambeau inférieur de recouvrement, et au-dessus section circulaire des muscles à deux plans. Sur cette figure des pinces fermées, laissées pendantes, oblitérent provisoirement les orifices des artères fémorale et fémorale profonde. Cette disposition appartient à une manœuvre générale de l'auteur, qui, dans les amputations, et, en général, dans les opérations sur de grandes surfaces, pour éviter la perte du sang, après les sections terminées, va de suite à la recherche des artères qui fournissent un jet et les oblitére successivement par une pince à ressort fixe; de manière que, faisant cesser toute compression, si le sang ne coule de nulle part, il n'a plus qu'à tirer à mesure sur chaque pince pour lier ou tordre chaque vaisseau en particulier.

FIGURES 8 et 9. *Amputation à deux lambeaux dans l'articulation coxo-fémorale.* La figure 8 représente l'opération terminée; le vaste lambeau antérieur est maintenu soulevé verticalement de chaque côté par les doigts d'un aide, pour faciliter la ligature des artères. Au-dessus de la cavité cotyloïde se développe le court lambeau postérieur taillé à angle droit. La figure 9 donne le résultat de la même opération après guérison. Elle a été copiée d'après nature sur un jeune soldat invalide opéré il y a trois ans, en Afrique, par M. Baudens.



Fig. 1.



Fig. 5.



Fig. 4.



Fig. 6.



Fig. 7.

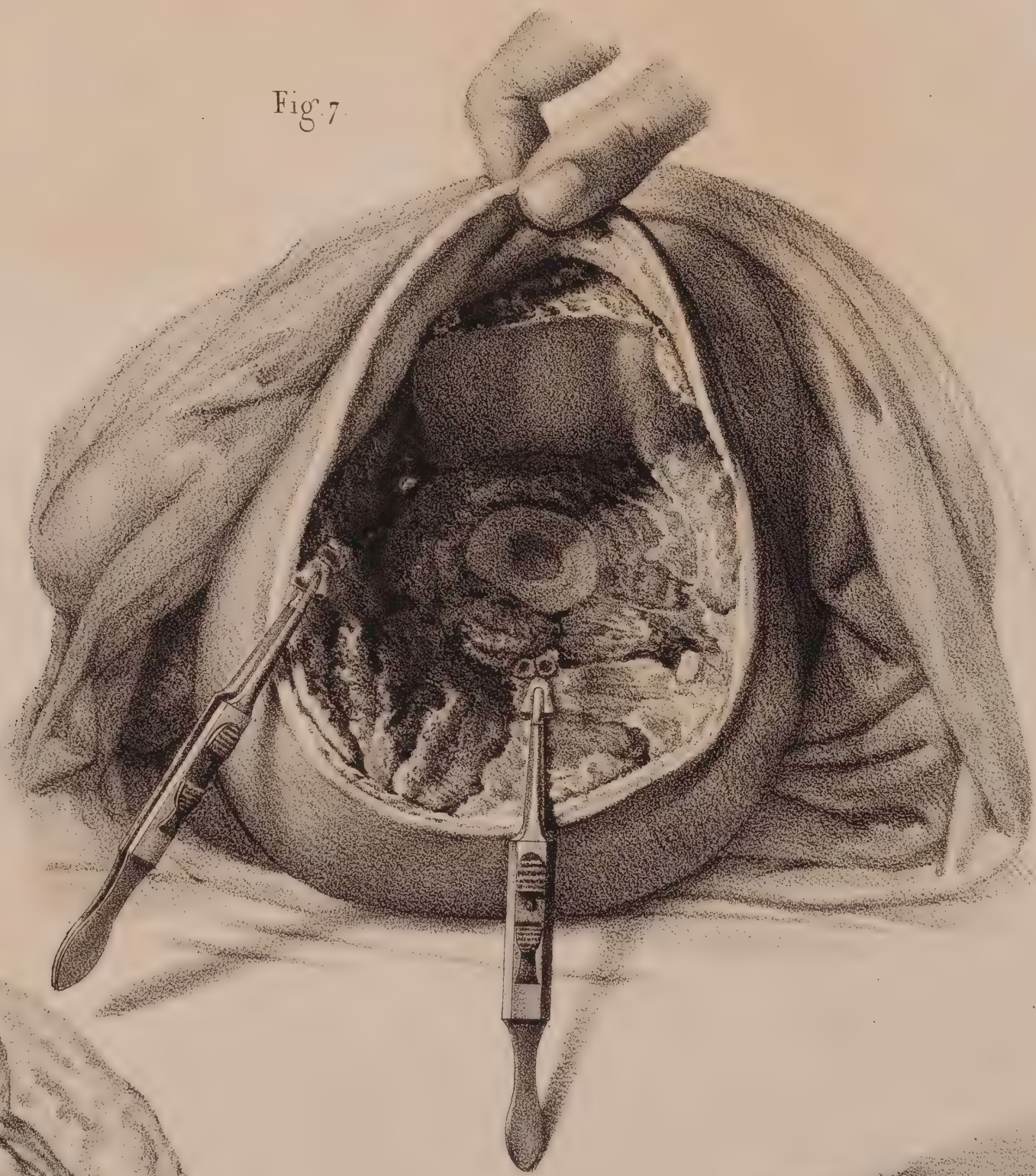


Fig. 2.

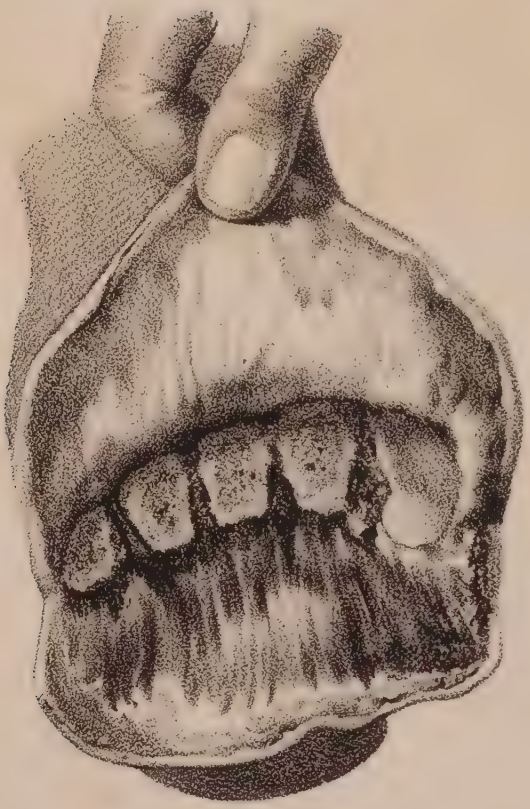


Fig. 3.



Fig. 8.



Fig. 9.

